

Red Hat Linux 8.0

**Official Red Hat Linux Getting
Started Guide**



Red Hat Linux 8.0: Official Red Hat Linux Getting Started Guide

Copyright © 2002 Red Hat, Inc.



Red Hat, Inc.

1801 Varsity Drive
Raleigh NC 27606-2072 USA
Telefono: +1 919 754 3700
Telefono: 888 733 4281
Fax: +1 919 754 3701
PO Box 13588
Research Triangle Park NC 27709 Stati Uniti

rhl-gsg(IT)-8.0-Print-RHI (2002-08-20T12:16-0400)

Copyright © 2002 Red Hat, Inc. Questo materiale può essere distribuito solo secondo i termini e le condizioni della Open Publication License, V1.0 o successiva (l'ultima versione è disponibile all'indirizzo <http://www.opencontent.org/openpub/>).

La distribuzione di versioni modificate di questo documento è proibita senza esplicita autorizzazione del detentore del copyright.

La distribuzione per scopi commerciali del libro o di una parte di esso sotto forma di opera stampata è proibita se non autorizzata dal detentore del copyright.

Red Hat, Red Hat Network, il logo Red Hat "Shadow Man", RPM, Maximum RPM, il logo RPM, Linux Library, PowerTools, Linux Undercover, RHmember, RHmember More, Rough Cuts, Rawhide e tutti i logo e i marchi registrati di Red Hat sono marchi o marchi registrati di Red Hat, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds.

Motif e UNIX sono marchi registrati di The Open Group.

Intel e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation. Itanium e Celeron sono marchi di Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Duron e AMD K6 sono marchi di Advanced Micro Devices, Inc.

Netscape è un marchio registrato di Netscape Communications Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation.

SSH e Secure Shell sono marchi di SSH Communications Security, Inc.

FireWire è un marchio registrato di Apple Computer Corporation.

Tutti gli altri marchi e diritti sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Il codice GPG della chiave `security@redhat.com` è:

CA 20 86 86 2B D6 9D FC 65 F6 EC C4 21 91 80 CD DB 42 A6 0E

Sommario

Introduzione	ix
1. Modifiche al manuale.....	ix
2. Convenzioni del documento.....	x
3. Copiare e incollare testi con X.....	xiii
4. Utilizzo del mouse	xiii
5. Inviateci i vostri suggerimenti!	xiii
6. Registrazione per ottenere l'assistenza	xiii
1. Per iniziare.....	15
1.1. Setup Agent	15
1.2. Termini introduttivi	16
1.3. Collegarsi	18
1.3.1. Login grafico.....	18
1.3.2. Collegarsi dalla console virtuale.....	19
1.4. Interfaccia grafica.....	19
1.5. Apertura del prompt della shell.....	20
1.6. Creazione di un account utente	20
1.7. Fonti di documentazione.....	21
1.8. Disconnessione	22
1.8.1. Logout grafico.....	23
1.8.2. Fine sessione dalla console virtuale	23
1.9. Spegnerne il computer	23
1.9.1. Spegnerne il computer in modalità grafica	23
1.9.2. Spegnerne il computer dalla console virtuale	23
2. Utilizzo del desktop grafico	25
2.1. Utilizzo del desktop	25
2.2. Utilizzo del pannello.....	26
2.2.1. Utilizzo del Menu principale	26
2.2.2. Utilizzo delle applet	26
2.2.3. Utilizzo dell'area di notifica.....	27
2.2.4. Aggiunta di icone e applet al pannello.....	27
2.2.5. Configurazione del pannello del desktop.....	28
2.3. Utilizzo di Nautilus	28
2.4. Inizia qui	29
2.4.1. Personalizzazione del desktop	29
2.4.2. Personalizzazione del sistema.....	30
2.5. Disconnessione	30
3. Dischetti e CD-ROM.....	33
3.1. Utilizzo dei dischetti	33
3.1.1. Come montare e smontare un dischetto.....	33
3.1.2. Come leggere dischetti formattati in MS-DOS.....	34
3.1.3. Inserire file di Linux su un dischetto MS-DOS	34
3.1.4. Come formattare un dischetto	35
3.2. CD-ROM.....	37
3.2.1. Utilizzo dei CD-ROM con il vostro filemanager	37
3.2.2. Utilizzo dei CD-ROM da un prompt della shell	37
3.3. CD-R e CD-RW	38
3.3.1. Utilizzo di X-CD-Roast	38
3.3.2. Utilizzo dei CD-R e dei CD-RW con tool a linea di comando	41
3.4. Risorse aggiuntive.....	43
3.4.1. Documentazione installata	43
3.4.2. Siti Web utili	43

4. Connessione a Internet	45
5. Navigare sul Web	47
5.1. Mozilla	47
5.1.1. Mozilla Navigator	49
5.1.2. Composer di Mozilla	50
5.2. Nautilus	50
5.3. Konqueror	51
5.4. Galeon	53
6. Applicazioni di posta elettronica	57
6.1. Evolution	58
6.2. Mozilla	60
6.2.1. Mozilla e newsgroup	61
6.3. KMail	62
6.4. Client di posta elettronica in testo semplice	64
6.4.1. Utilizzo di Pine	64
6.4.2. Utilizzo di Mutt	65
7. Configurazione della stampante	67
7.1. Aggiunta di una stampante locale	68
7.1.1. Stampa di una pagina di prova	70
7.2. Modifica di stampanti esistenti	71
7.2.1. Nomi e alias	72
7.2.2. Tipo di coda	72
7.2.3. Driver	72
7.2.4. Opzioni del driver	72
8. Utilizzo dei documenti	75
8.1. La suite OpenOffice.org	75
8.1.1. Caratteristiche di OpenOffice.org	75
8.1.2. OpenOffice.org Writer	76
8.1.3. OpenOffice.org Calc	77
8.1.4. OpenOffice.org Impress	79
8.1.5. OpenOffice.org Draw	80
8.2. Visualizzazione dei PDF	81
9. Audio, video e divertimenti	83
9.1. Riproduzione di CD	83
9.2. Riproduzione di file musicali digitali	83
9.2.1. Utilizzo di XMMS	84
9.3. Risoluzione dei problemi della scheda audio	84
9.3.1. Se Sound Card Configuration Tool non funziona	85
9.4. Risoluzione dei problemi della scheda video	85
9.5. Giochi	86
9.6. Giochi online	87
10. Manipolazione delle immagini	89
10.1. Visualizzare le immagini	89
10.1.1. Utilizzare Nautilus per visualizzare le immagini	89
10.1.2. Utilizzare Konqueror per visualizzare le immagini	90
10.1.3. Utilizzare GQview	91
10.2. Manipolazione delle immagini con GIMP	93
10.2.1. Nozioni di base di GIMP	93
10.2.2. Caricamento di un file	94
10.2.3. Salvataggio di un file	95
10.2.4. Opzioni di GIMP	95
10.3. Risorse aggiuntive	96
10.3.1. Siti Web utili	96

10.3.2. Documentazione correlata	96
11. Conoscenze di base sul prompt della shell.....	99
11.1. Perché utilizzare il prompt di una shell?.....	99
11.2. La storia della shell.....	99
11.3. Determinare la directory corrente con <code>pwd</code>	100
11.4. Modifica delle directory con <code>cd</code>	100
11.5. Visualizzazione dei contenuti delle directory con <code>ls</code>	103
11.6. Individuazione di file e directory	104
11.7. Eseguire una stampa dalla linea di comando	105
11.8. Cancellazione e reimpostazione del contenuto di un terminale.....	106
11.9. Manipolazione dei file con <code>cat</code>	106
11.9.1. Utilizzo del ridirezionamento	106
11.9.2. Accodare l'output standard.....	108
11.9.3. Ridirezionamento dell'input standard.....	109
11.10. Pipe e pager.....	109
11.10.1. Il comando <code>more</code>	110
11.11. Altri comandi per leggere file di testo.....	111
11.11.1. Il comando <code>head</code>	111
11.11.2. Il comando <code>tail</code>	111
11.11.3. Il comando <code>grep</code>	111
11.11.4. Ridirezionamento di I/O e pipe.....	112
11.11.5. Caratteri jolly ed espressioni regolari	112
11.12. Cronologia dei comandi e uso di <code>Tab</code>	113
11.13. Uso di comandi multipli	114
11.14. Proprietà e permessi.....	114
11.14.1. Il comando <code>chmod</code>	117
11.14.2. Modifica dei permessi con i numeri.....	120
12. Gestione dei file e delle directory.....	123
12.1. Una panoramica più ampia sul file system	123
12.2. Come identificare e utilizzare i tipi di file.....	124
12.2.1. File compressi e archiviati	124
12.2.2. Formati di file.....	124
12.2.3. File di sistema	124
12.2.4. File di programmazione e di scripting	125
12.3. Compressione e archiviazione dei file	125
12.3.1. Utilizzo di File Roller	126
12.3.2. Compressione dei file al prompt della shell	127
12.3.3. Archiviazione dei file al prompt della shell	129
12.4. Manipolazione dei file al prompt della shell.....	131
12.4.1. Creazione di file	131
12.4.2. Copia dei file.....	131
12.4.3. Spostamento dei file.....	132
12.4.4. Eliminazione di file e directory.....	132
13. Aggiornamento e aggiunta di pacchetti a Red Hat Linux.....	135
13.1. Red Hat Network	135
13.2. Elenco degli errata	136
13.3. CD-ROM di installazione	136

14. Domande frequenti (FAQ)	137
14.1. Login e password dell'host locale.....	137
14.2. Messaggi di errore durante l'installazione degli RPM	137
14.3. Avvio delle applicazioni	137
14.3.1. Modifica della variabile PATH.....	138
14.4. Accesso a una partizione Windows.....	139
14.5. Ricerca veloce dei comandi	139
14.6. Suggerimenti sull'uso della cronologia dei comandi.....	140
14.6.1. Altre scorciatoie	140
14.7. Evitare che l'output del comando <code>ls</code> scorra	140
14.7.1. Stampa dell'output di <code>ls</code>	141
14.8. Password dimenticata.....	141
14.9. Gestione delle password	141
14.10. Cambiare login dalla console a X durante l'avvio.....	142
A. L'ambiente grafico KDE	143
A.1. Concetti fondamentali di KDE.....	143
A.2. Come impostare KDE.....	143
A.3. Dove trovare aiuto.....	143
A.4. Utilizzo del desktop	144
A.5. Utilizzo del pannello	145
A.5.1. Utilizzo del Menu principale	146
A.5.2. Utilizzo delle applet	146
A.5.3. Aggiunta di icone e applet al pannello.....	148
A.5.4. Configurazione del pannello di KDE	148
A.6. Gestione dei file	148
A.6.1. Il pannello di navigazione.....	149
A.7. Personalizzazione di KDE	150
A.8. Disconnessione da KDE.....	150
B. Applicazioni	153
C. Confronto tra i comandi DOS e Linux più usati	155
D. Directory di sistema	157
E. Tasti di scelta rapida	159
Indice	161
Colophon	167

Benvenuti nella *Official Red Hat Linux Getting Started Guide!*

A questo punto, dovrete aver già letto la *Official Red Hat Linux Installation Guide* e installato con successo Red Hat Linux. Questo manuale ha lo scopo di aiutare gli utenti Linux inesperti e quelli intermedi a esplorare il sistema e a eseguire i task più comuni. Ricordate che Linux è diverso, nell'aspetto e nella sostanza, dai sistemi operativi che avete utilizzato in precedenza. Dovete cercare di dimenticare le convenzioni relative agli altri sistemi operativi e avvicinarvi a Red Hat Linux con una certa apertura mentale, considerandolo come un'alternativa nuova, interessante e molto versatile.

Questo manuale è studiato in relazione alle operazioni che si possono svolgere con Red Hat Linux. Vi troverete moltissimi consigli utili, avvertenze e riproduzioni di schermate. Imparerete anzitutto i concetti fondamentali relativi all'utilizzo del sistema operativo, per esempio come personalizzare un desktop, configurare una stampante o collegarsi online. Una volta trattate le basi, i task descritti in questo manuale divengono progressivamente più avanzati.

Molti utenti scelgono di lavorare con gli ambienti desktop grafici di GNOME o KDE (ma sono disponibili anche altri ambienti desktop). La *Official Red Hat Linux Getting Started Guide* si concentra principalmente su come operare in questi due ambienti.

Tra gli argomenti discussi si trovano:

- Utilizzo degli ambienti desktop grafici
- Gestione di file e directory
- Utilizzo dei documenti
- Utilizzo del Web e della posta elettronica
- Aggiornamento delle applicazioni
- Risorse aggiuntive riguardanti le domande e le risposte più diffuse, i concetti informatici di base, una spiegazione delle directory di sistema di Red Hat Linux e molto altro

Dopo aver compreso i concetti fondamentali relativi al vostro sistema Red Hat Linux, potreste avere bisogno di informazioni su argomenti più complessi. Tali informazioni sono reperibili sulla *Official Red Hat Linux Customization Guide* e sulla *Official Red Hat Linux Reference Guide*.

Le versioni HTML e PDF dei manuali ufficiali di Red Hat Linux sono disponibili nel CD di documentazione e, online, all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/>.



Nota Bene

Benché questo manuale fornisca la documentazione più aggiornata possibile, si consiglia di leggere le *Release Note di Red Hat Linux* per reperire eventuali informazioni che non erano disponibili al momento in cui il manuale è stato completato. Le Release Note si trovano sul CD 1 di Red Hat Linux e, online, all'indirizzo:

<http://www.redhat.com/docs/>

1. Modifiche al manuale

Questo manuale è stato integrato con le nuove caratteristiche presenti in Red Hat Linux 8.0 e ampliato con nuovi argomenti richiesti dai nostri utenti. Tra le modifiche si trovano:

Utilizzo dei documenti

La *Official Red Hat Linux Getting Started Guide* è stata riorganizzata per includere un capitolo sull'utilizzo della suite di applicazioni **OpenOffice.org**, che comprende informazioni sull'utilizzo dei word processor, dei fogli di calcolo e di applicazioni grafiche e per le presentazioni.

Audio, video e intrattenimento di carattere generale

Il capitolo include ora informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi alle schede audio mediante **Sound Card Configuration Tool** e alle schede video o ai monitor mediante **X Configuration Tool**.

Utilizzo del desktop grafico

Il capitolo è stato modificato per riflettere il nuovo ambiente desktop e le varie modalità di utilizzo e di configurazione.

Gestione di file e directory

Il capitolo include istruzioni sull'utilizzo di **File Roller**, uno strumento grafico per la compressione, decompressione e archiviazione dei file.

2. Convenzioni del documento

Consultando il presente manuale, vedrete alcune parole stampate con caratteri, dimensioni e stili differenti. Si tratta di un metodo sistematico per mettere in evidenza determinate parole; lo stesso stile grafico indica l'appartenenza a una specifica categoria. I tipi di parole rappresentate in questo modo possono essere:

comando

I comandi di Linux (e di altri sistemi operativi) vengono evidenziati così. Questo stile indica che potete digitare la parola o la frase nella linea di comando e premere [Invio] per eseguire il comando. A volte un comando contiene parole che dovrebbero essere rappresentate con uno stile diverso (come i nomi dei file). In questi casi, tali parole vengono considerate come parte integrante del comando e, dunque, l'intera frase viene visualizzata con lo stile del comando. Per esempio:

Utilizzate il comando `cat testfile` per visualizzare il contenuto di un file chiamato `testfile`, nella directory corrente.

nome del file

I nomi dei file, delle directory, dei percorsi e dei pacchetti RPM vengono rappresentati con questo stile grafico. Ciò significa che un file o una directory particolari hanno questo nome nel sistema Red Hat Linux. Per esempio:

Il file `.bashrc` nella vostra directory home contiene le definizioni e gli alias della shell bash per uso personale.

Il file `/etc/fstab` contiene le informazioni relative ai diversi dispositivi e filesystem di sistema.

Installate il pacchetto RPM `webalizer` per utilizzare un programma di analisi per il file di log del server Web.

applicazione

Questo stile grafico indica che il programma citato è un'applicazione per l'utente finale (contrariamente al software di sistema). Per esempio:

Utilizzate **Mozilla** per navigare sul Web.

[tasto]

I tasti della tastiera sono rappresentati in questo modo. Per esempio:

Per utilizzare la funzionalità [Tab], inserite una lettera e poi premete il tasto [Tab]. Viene visualizzato l'elenco dei file che iniziano con quella lettera.

[tasto]-[combinazione]

Una combinazione di tasti viene rappresentata in questo modo. Per esempio:

La combinazione [Ctrl]-[Alt]-[Backspace] chiude la sessione grafica e vi riporta alla schermata di login o nella console.

testo presente in un'interfaccia grafica

Un titolo, una parola o una frase di una schermata o di una finestra dell'interfaccia grafica, viene mostrato con questo stile: serve per identificare una particolare schermata o elemento dell'interfaccia grafica, per esempio il testo associato a una casella di controllo o a un campo). Qualche esempio:

Selezionate la casella di controllo **Richiedi password** se desiderate che lo screen saver richieda una password prima di scomparire.

livello superiore di un menu o di una finestra dell'interfaccia grafica

Quando vedete una parola scritta con questo stile grafico, si tratta della parola posta al livello superiore di un menu a tendina. Facendo clic sulla parola nella schermata dell'interfaccia grafica, dovrebbe comparire il resto del menu. Per esempio:

In corrispondenza di **File** in un terminale di GNOME è visualizzata l'opzione **Nuova scheda** che vi consente di aprire più prompt della shell nella stessa finestra.

Se dovete digitare una sequenza di comandi da un menu dell'interfaccia grafica, vi compare uno stile simile al seguente esempio:

Per avviare l'editor di testo **Emacs** fate clic sul **pulsante del menu principale** (sul pannello) => **Applicazioni => Emacs**.

pulsante di una schermata o una finestra dell'interfaccia grafica

Questo stile indica che il testo si trova su un pulsante in una schermata dell'interfaccia grafica e può essere selezionato con un clic del mouse. Per esempio:

Fate clic sul pulsante **Indietro** per tornare all'ultima pagina Web visualizzata.

output del computer

Quando trovate un testo scritto con questo stile grafico, si tratta del testo visualizzato dal computer sulla linea di comando: risposte a comandi che avete digitato, messaggi di errore e prompt interattivi di richiesta di input nel corso di script o programmi. Per esempio:

Utilizzate il comando `ls` per visualizzare il contenuto di una directory:

```
$ ls
Desktop          axhome           logs             paulwesterberg.gif
Mail             backupfiles     mail             reports
```

L'output restituito dal computer in risposta al comando (in questo caso, il contenuto della directory) viene mostrato con questo stile grafico.

prompt

Questo è lo stile con cui viene visualizzato un prompt, ovvero uno dei modi utilizzati dal computer per indicare che è pronto per ricevere un vostro input. Qualche esempio:

```
$  
#  
[stephen@maturin stephen]$  
leopard login:
```

input dell'utente

Il testo che l'utente deve digitare sulla linea di comando o in un'area di testo di una schermata di un'interfaccia grafica è visualizzato con questo stile, come nell'esempio che segue:

Per avviare il programma di installazione in modalità testuale, dovete digitare il comando **text** al prompt `boot:`.

Inoltre, noi adottiamo diverse strategie per attirare la vostra attenzione su alcune informazioni particolari. In base all'importanza che tali informazioni hanno per il sistema, questi elementi verranno definiti "Nota Bene", "Suggerimento", "Importante", "Attenzione" o "Avvertenza". Per esempio:



Nota Bene

Ricordate che Linux distingue le minuscole dalle maiuscole. In altre parole, una rosa non è una ROSA né una rOsA.



Suggerimento

La directory `/usr/share/doc` contiene documentazione aggiuntiva per i pacchetti installati sul sistema.



Importante

Se modificate il file di configurazione DHCP, le modifiche non avranno effetto se non si riavvia il demone DHCP.



Attenzione

Non effettuate operazioni standard come utente root. Si consiglia di utilizzare sempre un account utente normale, a meno che non dobbiate amministrare il sistema.

**Avvertenza**

Se decidete di effettuare il partizionamento automatico, l'installazione server rimuove tutte le partizioni esistenti su tutti i dischi fissi installati. Non optate per questo tipo di installazione a meno che siate sicuri di non avere dati da salvare.

3. Copiare e incollare testi con X

Copiare e incollare parti di testo è semplice, con il mouse e il sistema X Window. Per copiare un testo, evidenziatelo facendo clic e trascinando il mouse fin dove necessario. Per incollare poi la selezione in un altro punto, fate clic con il tasto centrale del mouse nel punto desiderato.

4. Utilizzo del mouse

Per Red Hat Linux è previsto l'utilizzo di un mouse a tre tasti. Se avete un mouse a due tasti, dovrete selezionare l'emulazione del terzo tasto durante il processo di installazione. Se avete attivato questa funzione, premendo contemporaneamente i due tasti del mouse ottenete lo stesso effetto dato dalla pressione del terzo tasto (quello centrale).

In questo documento, se vi viene richiesto di fare clic con il mouse su qualche elemento, significa che dovete utilizzare il tasto sinistro. Quando occorre usare il tasto destro o quello centrale, vi viene esplicitamente indicato (qualora il mouse sia stato configurato per un utente mancino le impostazioni sono, naturalmente, invertite).

La locuzione "drag-and-drop" può risultarvi familiare. Se vi viene indicato di trascinare e lasciare un oggetto all'interno del desktop grafico, dovete fare clic su qualcosa e, tenendo premuto il tasto del mouse, trascinare l'oggetto spostando il mouse in una nuova posizione. Una volta raggiunto il punto desiderato, per depositare l'oggetto dovete semplicemente rilasciare il tasto del mouse.

5. Inviateci i vostri suggerimenti!

Se individuate refusi di stampa nella *Official Red Hat Linux Getting Started Guide* o se avete qualche idea per migliorare il manuale, saremmo lieti di raccogliere le vostre osservazioni. Inviare un report a Bugzilla (<http://www.redhat.com/bugzilla>) in merito alla *Official Red Hat Linux Getting Started Guide*.

Nell'inviare un bug report, ricordatevi di menzionare l'identificativo del manuale:

```
rhl-gsg(IT)-8.0-Print-RHI (2002-08-20T12:16-0400)
```

Se avete suggerimenti su come migliorare la documentazione, cercate di essere quanto più specifici possibile nel riferirceli. Se avete riscontrato un errore, ricordatevi di includere il numero di sezione e un minimo di contesto, in modo da agevolarci nella ricerca.

6. Registrazione per ottenere l'assistenza

Se siete in possesso di un'edizione ufficiale di Red Hat Linux 8.0, ricordatevi di registrarvi per godere dei benefici che vi spettano in qualità di clienti di Red Hat.

A seconda del prodotto Red Hat Linux ufficiale che avete acquistato, avrete diritto a tutti o ad alcuni dei benefici seguenti:

- Supporto Red Hat ufficiale — il team di supporto vi fornirà assistenza in merito a questioni legate all'installazione.
- Red Hat Network — vi permette di aggiornare facilmente i pacchetti che avete installato e di ricevere avvisi relativi alla sicurezza specifici per il vostro sistema. Per maggiori dettagli, visitate il sito <http://rhn.redhat.com>.
- *Under the Brim: The Official Red Hat E-Newsletter* — ogni mese, riceverete, direttamente da Red Hat, le ultime novità e le informazioni più aggiornate.

Per registrarvi, dovete andare all'indirizzo <http://www.redhat.com/apps/activate/>. Troverete l'ID del prodotto su una scheda di colore nero, rosso e bianco all'interno della vostra confezione di Red Hat Linux ufficiale.

Per maggiori informazioni sull'assistenza tecnica per la versione ufficiale di Red Hat Linux, consultate l'appendice *Come ottenere assistenza tecnica* nella *Official Red Hat Linux Installation Guide*.

Buona fortuna e grazie per aver scelto Red Hat Linux!

Il team di documentazione di Red Hat

Red Hat Linux fornisce strumenti e applicazioni che possono esservi di aiuto in svariate situazioni, dall'avvio all'arresto del sistema, per il lavoro o il gioco, per trarre il massimo vantaggio dall'ambiente informatico. Questo capitolo esamina alcune delle attività di base che vengono eseguite quotidianamente nei computer dotati del sistema Red Hat Linux.

1.1. Setup Agent

Al primo avvio del sistema Red Hat Linux verrà visualizzata l'applicazione **Setup Agent**, che vi guiderà nella configurazione di Red Hat Linux. Mediante questo strumento, potete impostare la data e l'ora del sistema, installare software, registrare il computer con Red Hat Network e altro ancora. **Setup Agent** vi consente di configurare il vostro ambiente, per poter iniziare rapidamente a utilizzare il vostro sistema Red Hat Linux.

Setup Agent vi permette di impostare la data e l'ora del computer o di sincronizzare la data e l'ora con un *server di rete dedicato all'ora*, vale a dire un computer che invia le informazioni relative alla data e all'ora al vostro computer attraverso una connessione di rete. Impostate il giorno, il mese e l'anno mediante lo strumento calendario ed esprimete il tempo in ore, minuti e secondi utilizzando le caselle di testo disponibili. Dopo avere effettuato queste operazioni, fate clic su **Forward** per continuare.

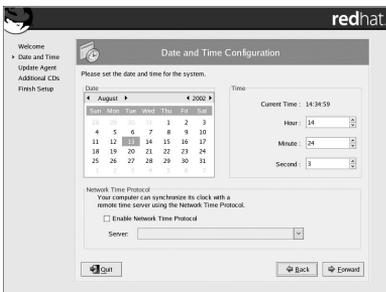


Figura 1-1. Configurazione della data e dell'ora

Se desiderate registrare il vostro sistema con Red Hat Network e ricevere aggiornamenti automatici, scegliete **Yes, I would like to register with Red Hat Network**. In questo modo verrà avviata Red Hat Update Agent, un'utility che vi aiuterà nella registrazione passo per passo del vostro computer con Red Hat Network. Selezionando **No, I do not want to register my machine** la registrazione verrà ignorata. Per ulteriori informazioni su Red Hat Network e sulla registrazione del vostro computer, consultate la documentazione relativa a Red Hat Network all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/>.



Figura 1-2. Red Hat Network Registration Client

Se desiderate installare i pacchetti RPM di Red Hat Linux che non avete scelto durante il processo di installazione, software di altri fornitori o documentazione del CD ufficiale di Red Hat Linux, potete effettuare tali operazioni nella schermata **Install Additional Software**. Inserite il CD contenente il software o la documentazione che desiderate installare, fate clic sul pulsante **Install...** e seguite le istruzioni.



Nota Bene

Se installate un pacchetto dai CD di installazione di Red Hat Linux, dovete inserire il CD 1, fare clic sul pulsante **Install...**, scegliere i pacchetti o il componente che desiderate installare e, se *richiesto*, cambiare il CD.



Figura 1-3. Installazione di software aggiuntivo

Il sistema è ora configurato e potete accedervi e iniziare a utilizzare Red Hat Linux.

1.2. Termini introduttivi

Quando si impara a usare un nuovo sistema operativo, occorre familiarizzare anche con termini nuovi. Ecco alcuni dei termini di base che dovrete imparare e che ricorrono di frequente in tutta la documentazione ufficiale di Red Hat Linux inclusa la Official Red Hat Linux Getting Started Guide:

- *Prompt della shell*: un'interfaccia della linea di comando (simile alla schermata di DOS) che consente la comunicazione tra l'utente e il sistema operativo (Figura 1-4). La shell interpreta i comandi inseriti dall'utente e li trasferisce al sistema operativo.

```

File Edit View Terminal Go Help
[john@dhcp59-229 john]$ ls -l
total 152
-rw-rw-r--  1 john  john      2584 Aug 12 15:11 borderonly-docs-NEW.tar.
gz
-rw-----  1 john  john      45301 Aug 12 15:15 docs-cd.png
-rw-----  1 john  john      55215 Aug 12 15:04 file-roller.png
drwxrwxr-x  78 root   root       4096 Aug 12  2002 mnt
drwxr-xr-x  25 root   root       4096 Aug 12 16:00 nfs
-rw-----  1 john  john      32593 Aug 12 10:40 userconfig.png
[john@dhcp59-229 john]$ ls
borderonly-docs-NEW.tar.gz  file-roller.png  nfs
docs-cd.png                mnt              userconfig.png
[john@dhcp59-229 john]$
    
```

Figura 1-4. Un prompt della shell

- *Linea di comando*: il punto del prompt della shell in cui si digitano i comandi.
- *Comando*: un'istruzione data al computer, spesso con la tastiera o il mouse.
- *Interfaccia grafica utente (GUI)*: una schermata con icone, menu e pannelli che l'utente può selezionare per eseguire azioni quali l'avvio delle applicazioni e l'apertura dei file.
- *Icone*: piccole immagini che rappresentano un'applicazione, una cartella, un *collegamento* o una risorsa di sistema, per esempio un'unità floppy. Le icone *per l'avvio delle applicazioni* si riferiscono in genere ai collegamenti delle applicazioni.
- *Ambiente desktop grafico*: l'area più visibile dell'interfaccia utente. Sul desktop si trovano le icone per l'avvio di **Home** e **Inizia qui**. Potete configurare il desktop per disporre di colori e immagini di sfondo speciali e aggiungere un tocco personale al vostro desktop.
- *Pannello*: una barra degli strumenti del desktop, generalmente posizionata nella parte inferiore dello schermo (Figura 1-5). Il pannello contiene il pulsante del **Menu principale** e le icone dei collegamenti che permettono l'avvio dei programmi più usati. Il pannello può essere personalizzato dall'utente.

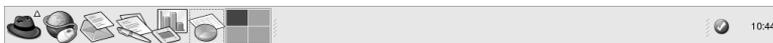


Figura 1-5. Il pannello del desktop

- *Root*: l'account dell'utente root viene creato durante l'installazione e consente l'accesso completo al sistema. Per eseguire alcune operazioni di amministrazione dovete essere collegati come root. Gli account utente consentono di eseguire le normali operazioni senza usare l'account root, riducendo così il rischio di danneggiare l'installazione di Red Hat Linux o le relative applicazioni in modo permanente.
- *su e su -*: il comando `su` vi consente di accedere all'account root o ad altri account del sistema. Quando eseguite il comando `su` in root, o passate al vostro account root mentre siete ancora nella

shell dell'account utente, avete accesso a file di sistema importanti che potete modificare, o danneggiare, permanentemente. Se utilizzate il comando `su -` per accedere al sistema, vi collegate come root nella shell dell'account root. Prestate la massima attenzione quando siete collegati come root.

- *Pagina man e pagina info*: le pagine man (abbreviazione di manuale) e info forniscono informazioni dettagliate su un comando o un file (le pagine man generalmente sono brevi e meno dettagliate delle pagine info). Per esempio, per leggere la pagina man del comando `su`, digitate `man su` al prompt della shell (o digitate `info su` per la pagina info). Per chiudere queste pagine, premete [q].
- *X o sistema X Window*: questi termini si riferiscono agli ambienti dell'interfaccia grafica utente. Se siete "in X" o "eseguite X" significa che state utilizzando un'interfaccia grafica invece della console.
- *RPM*: RPM è l'acronimo di RPM Package Manager e rappresenta il modo in cui Red Hat crea e distribuisce i file software. Un RPM è un file del pacchetto software che potete installare sul vostro computer Red Hat Linux.

Anche se l'attenzione di questo libro è rivolta principalmente all'analisi e alla produttività dell'utilizzo dell'ambiente desktop grafico, verranno trattati entrambi i metodi relativi al prompt grafico e della shell per l'accesso e l'utilizzo del sistema Red Hat Linux come riferimenti utili.

1.3. Collegarsi

La fase successiva all'utilizzo del sistema Red Hat Linux è quella dell'accesso. Quando eseguite questa operazione, vi introducete nel sistema, azione nota anche come *autenticazione*. Se digitate il nome utente o la password non corretta, non potrete accedere al vostro sistema.

A differenza di altri sistemi operativi, il sistema Red Hat Linux usa degli account per gestire privilegi, garantire la sicurezza e altro. Non tutti gli account sono uguali: alcuni account hanno meno diritti di accesso a file o servizi rispetto ad altri.



Nota Bene

Come UNIX, Linux è in grado di distinguere le lettere maiuscole dalle minuscole. Ciò significa che `root` si riferisce a un account diverso rispetto a `Root`. Per default, `root` si riferisce all'utente root, anche noto come super utente, o amministratore di sistema.

Se avete già creato un account utente e vi siete collegati al sistema, potete passare al Capitolo 2. Se avete creato solo l'account root, continuate nella lettura per scoprire come creare un account utente.

Se durante l'installazione non avete creato un account utente, dovete collegarvi come root. Dopo la creazione di un account utente, è consigliabile collegarsi come utente invece che come root per evitare l'eliminazione accidentale di file o danneggiare l'installazione di Red Hat Linux.



Attenzione

Dato che il vostro sistema Red Hat Linux crea l'account root durante l'installazione, alcuni nuovi utenti sono tentati a usare solo questo account per tutte le loro attività. Non è una buona idea. Dato che con l'account root è possibile eseguire qualsiasi operazione, è facile danneggiare il sistema eliminando o modificando accidentalmente alcuni file del sistema. Se siete tentati a rinunciare alla creazione dell'account utente durante o dopo l'installazione, ricordatevi che è rischioso.

1.3.1. Login grafico

Durante l'installazione, se avete selezionato il login grafico, vedrete una finestra per il login grafico come quella mostrata nella Figura 1-6. Ancora una volta, a meno che abbiate scelto di dare al vostro computer il proprio nome host, usato nella configurazione di rete, probabilmente si chiamerà `localhost`.

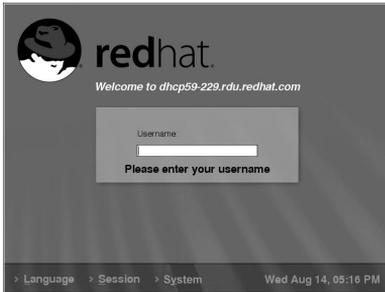


Figura 1-6. Schermata del login grafico

Per accedere come `root` dalla schermata di login grafico, digitate `root` al prompt di login, premete [Invio], quindi digitate la password di `root` scelta durante l'installazione al prompt della password e premete [Invio]. Per collegarvi come utente normale, digitate il vostro nome utente al prompt di login, digitate la password scelta durante la creazione dell'utente al prompt della password e premete [Invio]. Se accedete al sistema dalla schermata di login grafico, si avvierà automaticamente il desktop grafico.

1.3.2. Collegarsi dalla console virtuale

Durante l'installazione, se avete selezionato il collegamento di testo, vedrete comparire un prompt di login simile a quello seguente dopo l'avvio del sistema:

```
Red Hat Linux release 8.0
Kernel 2.4.18-0.1 on an i686
```

```
localhost login:
```

A meno che abbiate scelto di dare al vostro computer il proprio nome host, usato nella configurazione di rete, probabilmente si chiamerà `localhost.localdomain`.

Per collegarvi come `root` dalla console, digitate `root` al prompt di login, premete [Invio], digitate la password di `root` scelta durante l'installazione al prompt della password e premete [Invio]. Per collegarvi come utente normale, digitate il vostro nome utente al prompt di login, premete [Invio], digitate la password scelta durante la creazione dell'utente al prompt della password e premete [Invio].

Dopo avere effettuato il login, potete digitare il comando `startx` per avviare l'interfaccia grafica del desktop.

1.4. Interfaccia grafica

Durante l'installazione di Red Hat Linux potete installare un ambiente grafico. All'avvio del sistema X Window, avrete un'interfaccia grafica nota come *desktop* simile alla Figura 1-7.

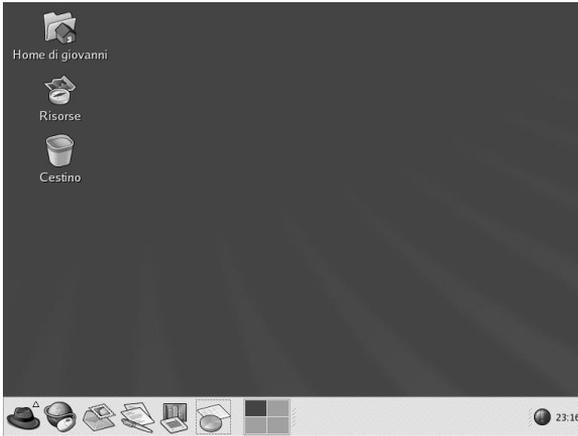


Figura 1-7. Il desktop grafico

1.5. Apertura del prompt della shell

Il desktop grafico consente l'accesso al *prompt della shell*, un'applicazione che vi permette di digitare comandi invece di utilizzare un'interfaccia grafica per tutte le vostre esigenze. Sebbene questo manuale si concentri sull'esecuzione di operazioni mediante l'interfaccia e i tool grafici, a volte può risultare utile e più rapido eseguire operazioni dal prompt della shell. Consultate il Capitolo 11 per ulteriori dettagli.

Potete aprire il prompt della shell selezionando **Menu Principale => Sistema => Terminale**.

Potete anche aprire il prompt della shell facendo doppio clic sull'icona **Inizia qui =>**, quindi scegliendo **Applications, System Tools** e infine **Terminal**.

Per chiudere la finestra del terminale, fate clic sul pulsante **X** nell'angolo superiore destro della finestra, digitate **exit** al prompt oppure digitate [Ctrl]-[D] al prompt.

1.6. Creazione di un account utente

Durante l'installazione di Red Hat Linux potete creare uno o più account utente. Se questa operazione non viene effettuata durante l'installazione (non vale per l'account root) eseguirla il prima possibile. Evitate di lavorare come root quando non è indispensabile.

Esistono due modi per creare account utente nuovi e/o aggiuntivi: utilizzando **User Manager** oppure dal prompt della shell.

Per creare un account utente dall'interfaccia grafica mediante **User Manager**:

1. Fate clic sull'icona **Inizia qui** sul pannello posto nella parte inferiore del desktop. Nella finestra che si apre, fate clic sull'icona **Impostazioni del sistema**, quindi selezionate l'icona **Users & Groups**. Potete anche selezionare **Menu Principale => Impostazioni del sistema => Users & Groups**.

Potete anche avviare **User Manager** digitando il comando `redhat-config-users` al prompt della shell.

2. Se non siete collegati come root, vi viene chiesta la password di root.

3. Quando la finestra illustrata nella Figura 1-8 si apre, fate clic su **Add User**.

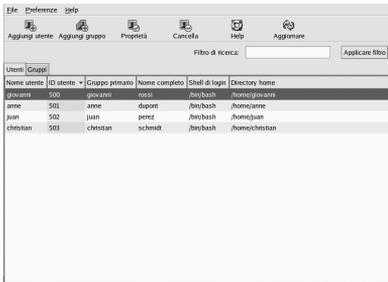


Figura 1-8. Red Hat User Manager

4. Nella finestra di dialogo **Create New User** digitate il nome utente (può essere un'abbreviazione o uno pseudonimo), il nome completo dell'utente per il quale viene creato l'account e una password (che dovrete digitare due volte per conferma). Il nome della directory home e della shell di login dell'utente compaiono per default. La maggior parte degli utenti può accettare le impostazioni di default per le altre opzioni di configurazione. Consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide* per ulteriori dettagli sulle opzioni aggiuntive.

5. Fate clic su **OK**. Il nuovo utente compare nell'elenco utenti e la creazione dell'account utente è terminata.

Per creare un account utente dal prompt della shell:

1. Aprite il prompt della shell.
2. Se non siete collegati come root, digitate il comando `su -` e inserite la password di root.
3. Digitate `useradd` seguito da uno spazio e il nome utente per il nuovo account dalla linea di comando (per esempio, `useradd jsmith`). Quindi premete [Invio]. Spesso i nomi utente sono delle variazioni del nome dell'utente, per esempio `jsmith` sta per John Smith. I nomi degli account utente possono riprendere il nome dell'utente, le iniziali o la data di nascita oppure qualcosa di più creativo.
4. Ora digitate `passwd` seguito da uno spazio e ancora il nome utente (per esempio, `passwd jsmith`).
5. Al prompt `New password:` inserite la password per il nuovo utente e premete [Invio].
6. Al prompt `Retype new password:` inserite la stessa password per confermarla.



Importante

Nella scelta del nome dell'account utente potete essere più o meno originali, ma per la password prestate molta attenzione. Infatti la password è la chiave per accedere al vostro account, dunque dovrebbe essere unica e facile da ricordare per voi. Deve essere composta da almeno sei caratteri. Potete alternare lettere maiuscole e minuscole oppure cifre e simboli. Evitate password ovvie come **password**. Se desiderate una password facile da ricordare ma al tempo stesso unica, considerate l'eventualità di modificare le parole, come **a1rP18nE** per **aeroplano**.

1.7. Fonti di documentazione

Se disponete del set di Red Hat Linux ufficiale, ricordatevi di consultare il CD della documentazione di Red Hat Linux. Tutti i manuali di Red Hat Linux ufficiali si trovano su questo CD. Singoli download della documentazione in formato HTML, RPM, PDF e formato *tarball* compresso (*.tar.gz*) sono inoltre disponibili all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/>. Dopo esservi collegati al vostro account utente, inserite il CD della documentazione nell'apposita unità per avviare automaticamente **Package Management Tool** e consentirvi di installare qualsiasi documentazione ufficiale di Red Hat Linux. Seguite le istruzioni e scegliete la documentazione che desiderate installare.

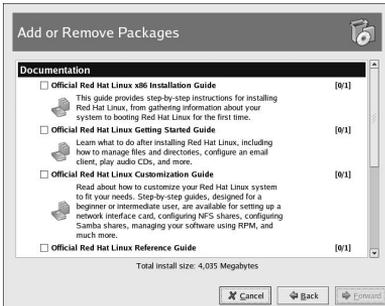


Figura 1-9. Documentazione di installazione di Package Management Tool

Dopo avere installato i pacchetti della documentazione desiderati, potete accedervi in qualsiasi momento facendo clic su **Menu principale => Documentazione**.

Se avete scaricato singoli pacchetti RPM per la documentazione dal sito Web di Red Hat all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/>, potete installare questi manuali al prompt della shell. Aprite un prompt della shell e digitate quanto riportato di seguito alla linea di comando:

su

Premete [Invio]. Vi verrà chiesta la password di root. Inserirtele al prompt e premete [Invio]. Ora siete collegati come root. Per installare tutti e quattro i manuali, modificate la directory che contiene i file RPM e digitate quanto segue:

```
rpm -ivh rh1-*.rpm
```

Premete [Invio].

Per installarne solo alcuni, sostituite *rh1-*.rpm* con il nome del file completo del manuale che desiderate installare. Per esempio, il nome del file per la *Official Red Hat Linux Getting Started Guide* probabilmente sarà simile a *rh1-gsg-en-8.0.noarch.rpm*, pertanto dovrete digitare quanto segue per installare la *Official Red Hat Linux Getting Started Guide* sul vostro computer:

```
rpm -ivh /mnt/cdrom/rh1-gsg-en-8.0.noarch.rpm
```

Premete [Invio]. Digitate **exit** alla linea di comando, quindi premete [Invio]. In questo modo siete fuori dalla fase di login di root e vi trovate di nuovo nell'account utente.

Selezionate **Menu Principale => Documentazione =>** e scegliete il manuale che desiderate aprire.

1.8. Disconnessione

1.8.1. Logout grafico

Per scollegarvi dal desktop grafico, selezionate **Menu principale => Log out**.

Quando viene visualizzata la finestra di dialogo di conferma, come illustrato nella Figura 1-10, selezionate l'opzione **Logout** e fate clic sul pulsante **Si**. Se desiderate salvare la configurazione del vostro desktop, oltre ai programmi in esecuzione, selezionate anche l'opzione **Save current setup**.



Figura 1-10. Conferma di disconnessione

1.8.2. Fine sessione dalla console virtuale

Se non utilizzate il sistema X Window e siete collegati dalla console, digitate `exit` o `[Ctrl]-[D]` per terminare la sessione della console.

1.9. Spegnerne il computer

Prima di spegnere il computer, è importante chiudere Red Hat Linux. Non spegnete *mai* solo il computer, perché potreste perdere i dati non salvati o danneggiare il sistema.

1.9.1. Spegnerne il computer in modalità grafica

Se utilizzate il desktop grafico, scollegatevi come descritto nella Sezione 1.8. Se utilizzate la schermata di login grafico del desktop come illustrato nella Figura 1-10, selezionate **Shutdown** e fate clic su **OK** per confermare.

Alcuni computer si spengono automaticamente dopo la chiusura di Red Hat Linux. Se il vostro computer non si spegne, potete staccare il cavo di alimentazione dopo il messaggio:

```
Power down.
```

1.9.2. Spegnerne il computer dalla console virtuale

Se siete collegati a una console, digitate il seguente comando per spegnere il computer:

```
halt
```

Alcuni computer si spengono automaticamente dopo la chiusura di Red Hat Linux. Se il vostro computer non si spegne, potete staccare il cavo di alimentazione dopo il messaggio: `System halted`.

Utilizzo del desktop grafico

Red Hat Linux include un potente ambiente desktop grafico in cui potete accedere facilmente alle applicazioni, ai file e alle risorse di sistema. Sia gli utenti principianti sia quelli esperti saranno in grado di trarre il massimo vantaggio dal sistema Red Hat Linux utilizzando il desktop grafico.

Questo capitolo tratta gli argomenti fondamentali sul desktop e il modo in cui può essere personalizzato in base alle esigenze.

2.1. Utilizzo del desktop

Al primo esame il desktop grafico sarà simile a quanto illustrato nella Figura 2-1.

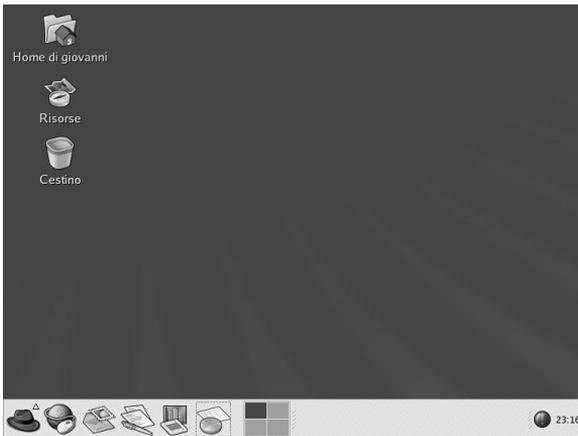


Figura 2-1. Il desktop grafico

Il desktop grafico consente l'accesso alle applicazioni e alle impostazioni del sistema del vostro computer. Noterete che mette a disposizione tre strumenti principali per l'utilizzo delle applicazioni del sistema: icone sul pannello, icone sul desktop e sistemi di menu.

La lunga barra visualizzata nella parte inferiore del desktop è il *pannello*, che contiene le icone per l'esecuzione delle applicazioni, gli indicatori di stato e piccole applicazioni denominate *applet* che vi consentono il controllo del volume, il passaggio da un'area di lavoro all'altra e in cui viene indicato lo stato del sistema.

Le icone in altri punti del desktop possono essere cartelle di file, icone per l'esecuzione delle applicazioni e icone di dispositivi rimovibili come CD-ROM e unità floppy dopo il relativo montaggio. Per aprire una cartella o avviare un'applicazione, fate doppio clic sull'icona corrispondente.

I sistemi di menu sono disponibili facendo clic sul pulsante **Menu principale** oppure facendo clic sull'icona **Inizia qui** che si trova sul desktop e successivamente sull'icona **Applications**.

Il desktop funziona come in qualsiasi altro sistema operativo. Potete trascinare e rilasciare i file e le icone delle applicazioni in aree facilmente accessibili. Potete inoltre aggiungere al desktop, al pannello e al file manager icone per file e applicazioni. Si può modificare l'aspetto della maggior parte

degli strumenti e delle applicazioni, oltre a modificare le impostazioni di sistema con gli strumenti di configurazione disponibili.

2.2. Utilizzo del pannello

Il pannello del desktop è la barra collocata nella parte inferiore dello schermo, che contiene icone e piccole applicazioni che vi consentono di utilizzare il sistema in modo più semplice. Il pannello contiene inoltre il **Menu principale** che include gli elementi del menu relativi a tutte le applicazioni. Le applet consentono di eseguire attività specifiche o di monitorare il sistema o i servizi, come Red Hat Network, senza alcuna interferenza con il vostro lavoro.

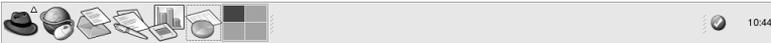


Figura 2-2. Il pannello nella parte inferiore del desktop

2.2.1. Utilizzo del Menu principale

Potete fare clic sul pulsante **Menu principale** del pannello  per espanderlo e visualizzare una serie di menu che vi consentono di accedere alle applicazioni presenti nel sistema.

Da qui potete avviare la maggior parte delle applicazioni di Red Hat Linux. Oltre alle applicazioni consigliate, potete anche accedere ad ulteriori applicazioni contenute in corrispondenza della voce **Extras**. Questi sottomenu consentono l'accesso a numerose applicazioni del sistema. Dal **Menu principale** potete anche disconnettervi, eseguire le applicazioni da una linea di comando, trovare i file e bloccare lo schermo con uno screen saver che richiede una password.

2.2.2. Utilizzo delle applet

Le applet sono piccole applicazioni che vengono eseguite sul pannello e consentono di controllare gli elementi del vostro sistema e Internet. Alcune di esse svolgono operazioni specifiche, mentre altre sono di semplice intrattenimento.

Per default, alcune applet sono in esecuzione sul pannello. Tali applet sono particolarmente importanti e verranno esaminate di seguito.

Workspace Switcher

Workspace Switcher è un'applet semplice che vi consente di verificare quali applicazioni sono aperte sul o sui vostri desktop. Il desktop grafico vi permette di utilizzare più aree di lavoro per fare in modo che tutte le applicazioni in esecuzione si trovino nella stessa area del desktop. **Workspace Switcher** rappresenta ciascuna area di lavoro sotto forma di piccoli quadrati e mostra le applicazioni in esecuzione in ciascuna di esse. Potete fare clic su uno dei piccoli quadrati con il mouse per spostarvi nel desktop corrispondente. Potete anche utilizzare la combinazione di tasti [Ctrl]-[Alt]-[freccia-destra] oppure [Ctrl]-[Alt]-[freccia-sinistra] per passare da un desktop all'altro.



Figura 2-3. Workspace Switcher

Barra dei task

Accanto all'applicazione **Workspace Switcher** si trova la **Barra dei task**. La barra dei task è un'applet che visualizza tutti i nomi delle applicazioni in esecuzione su qualsiasi desktop e che risulta molto utile se desiderate ridurre a icona un'applicazione per fare in modo che non sia più visibile sul desktop. Per ripristinarla, è sufficiente fare clic sull'icona presente sulla **Barra dei task**.



Figura 2-4. La barra dei task

2.2.3. Utilizzo dell'area di notifica

Red Hat Network Notification Tool

Come parte dell'area di notifica del pannello, **Red Hat Network Notification Tool** fornisce un semplice metodo per verificare che il vostro sistema sia aggiornato con gli errata e le risoluzioni dei bug correnti disponibili per Red Hat. L'applet mostra diverse immagini che vi comunicano se il sistema è aggiornato o se necessita di nuove modifiche. Se fate clic sull'applet, verrà visualizzato un elenco di aggiornamenti disponibili. Per aggiornare il vostro sistema, fate clic sul pulsante per l'avvio dell'applicazione **Red Hat Update Agent**. Se non siete registrati a Red Hat Network, verrà avviato il modulo di registrazione. Fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'applet e selezionate **Aiuto** per ulteriori informazioni.



Figura 2-5. Red Hat Network Notification Tool

L'icona di autenticazione

L'icona chiave che viene talvolta visualizzata nell'area di notifica rappresenta un avviso di sicurezza che vi avverte ogni volta che ottenete l'autenticazione di root per il sistema. Tale icona scompare allo scadere dell'autenticazione.



Figura 2-6. Icona di autenticazione

2.2.4. Aggiunta di icone e applet al pannello

Per adattare il pannello alle vostre esigenze, potete aggiungere altre applet e icone di avvio.

Per aggiungere un'applet al pannello, fate clic con il pulsante destro del mouse in un'area non utilizzata, scegliete **Aggiungi al pannello** e selezionate dal menu l'applet desiderata. L'applet prescelta verrà visualizzata nel pannello poiché questo è l'unico ambiente in cui verrà eseguita.

Per aggiungere un'icona di avvio al pannello, fate clic con il pulsante destro del mouse in un'area non utilizzata e selezionate **Aggiungi al pannello => Launcher**. Verrà visualizzata una finestra di dialogo che vi consentirà di immettere il nome dell'applicazione, il percorso e il nome del comando che consente di avviare l'applicazione, per esempio `/usr/bin/foo`, e persino di scegliere un'icona che rappresenti l'applicazione. Fate clic su **OK** e la nuova icona verrà visualizzata nel pannello.



Suggerimento

Un altro modo rapido e semplice per aggiungere un'icona di avvio al pannello è quello di fare clic con il pulsante destro del mouse in un'area non utilizzata del pannello e scegliere **Aggiungi al pannello => Launcher from menu**. Selezionate quindi una delle applicazioni visualizzate nel menu. In questo modo verrà aggiunta automaticamente un'icona di avvio basata sulle proprietà dell'elemento del **Menu principale**.

2.2.5. Configurazione del pannello del desktop

Potete nascondere il pannello automaticamente o manualmente, collocarlo in qualsiasi margine del desktop e modificarne le dimensioni e il colore e il relativo comportamento. Per modificare le impostazioni predefinite del pannello, fate clic con il pulsante destro del mouse in un'area non utilizzata e selezionate **Proprietà**. Potete impostare la dimensione del pannello, la posizione sul desktop e se desiderate che il pannello venga automaticamente nascosto (**Autohide**) quando non utilizzato. Se scegliete questa opzione, il pannello non verrà visualizzato sul desktop finché il puntatore del mouse non verrà rivolto verso di esso, operazione denominata *passaggio del mouse*.

2.3. Utilizzo di Nautilus

Il desktop grafico include un file manager denominato **Nautilus** che consente una visualizzazione grafica dei file personali e di sistema. **Nautilus** è progettato per essere molto di più di un semplice elenco di file. Consente infatti di configurare il vostro desktop e il sistema Red Hat Linux, di riprodurre file di musica digitale e video, di visualizzare la vostra raccolta di foto, di accedere alle risorse di rete e altro ancora, utilizzando la stessa interfaccia integrata. In pratica **Nautilus** rappresenta una *shell* per l'intero desktop.

L'utilizzo di **Nautilus** è efficace e offre una modalità alternativa di ricerca attraverso i vari sottomenù collegati al **Menu principale** o utilizzando il prompt della shell per esplorare il filesystem. Le sezioni seguenti spiegano come utilizzare **Nautilus** per migliorare l'uso del desktop.



Per avviare **Nautilus** come file manager, fate doppio clic sull'icona della vostra directory home:

Dopo l'avvio di **Nautilus**, potete esplorare la directory home o l'intero filesystem. Per tornare alla directory home, fate clic sul pulsante **Home**.

Quando esaminate il filesystem, siete sempre in grado di sapere dove vi trovate osservando la cornice sul lato sinistro che mostra la directory corrente.

La cornice principale contiene cartelle e file che possono essere trascinati con il mouse per spostarli e copiarli in nuove posizioni. Se preferite, potete fare clic sulla scheda **Albero**, collocata nella parte inferiore sinistra per visualizzare una struttura gerarchica del filesystem completo, per semplificare lo spostamento e la copia. Se la scheda **Albero** non è presente nella parte inferiore sinistra, potete visualizzarla facendo clic con il pulsante destro del mouse nell'area della scheda e scegliendo **Albero** dal menu.

Se non desiderate utilizzare la struttura ad albero, potete aprire un'altra finestra di **Nautilus** selezionando **File => Nuova finestra**. Al termine dell'operazione, potete trascinare e rilasciare i file in directory diverse. Per default, un file trascinato da una directory all'altra viene spostato. Se desiderate copiare il file in un'altra directory, premete il tasto [Ctrl] mentre trascinate e rilasciate il file.

Per default, i file di testo e le immagini contenuti nella directory home sono visualizzati come *miniature*. Nel caso dei file di testo l'icona mostra una porzione del testo vero e proprio, mentre per le immagini viene visualizzata una versione ridotta in scala, o *miniatura*. Per disabilitare questa funzione, selezionate **Edit => Preferences**. Selezionate **Performance** dal menu di sinistra. Selezionate **Mai** per l'ingrandimento che desiderate disabilitare. Disattivare queste caratteristiche contribuisce ad aumentare la velocità di **Nautilus**.

2.4. Inizia qui

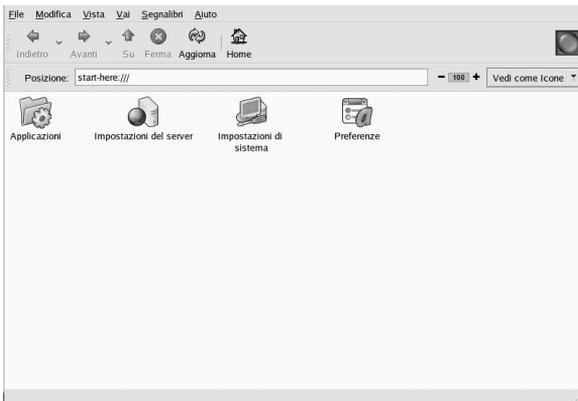


Figura 2-7. La finestra **Inizia qui**

La finestra **Inizia qui** è stata progettata per contenere tutti gli strumenti e le applicazioni a cui dovete accedere quando utilizzate il vostro sistema. Tale finestra vi consente l'accesso alle vostre applicazioni preferite e agli strumenti di configurazione, fornendo un punto centrale per l'impiego e la personalizzazione del vostro sistema.

Potete accedere alla pagina **Inizia qui** in qualsiasi momento facendo clic sull'icona del desktop denominata **Inizia qui** o selezionando **Inizia qui** dal **Menu principale**.

La finestra **Inizia qui** include le icone che vi consentono di accedere alle vostre applicazioni preferite, alle preferenze del desktop, agli elementi del **Menu principale**, agli strumenti di configurazione e alle impostazioni del sistema.

2.4.1. Personalizzazione del desktop

Nella finestra **Inizia qui** potete selezionare l'icona **Preferenze** per configurare il vostro desktop, che presenta un'ampia scelta di opzioni di configurazione. Di seguito troverete un elenco di alcune delle opzioni e degli strumenti disponibili in ciascuna area.

Sfondo

Potete configurare lo sfondo con nuovi colori o con una nuova immagine.

Audio

In questa sezione potete configurare i suoni di sistema associati a varie funzioni. È, per esempio, possibile configurare un suono che venga riprodotto al momento dell'accesso al desktop.

Tasti di scelta rapida

Potete configurare *tasti di scelta rapida*, premendo una combinazione di tasti della tastiera, per eseguire azioni all'interno di un'applicazione o sul desktop. Potete, per esempio, configurare un tasto di scelta rapida per spostarvi dall'area di lavoro corrente all'area di lavoro 2 premendo [Ctrl]-[F2].

2.4.2. Personalizzazione del sistema

La finestra **Inizia qui** dell'applicazione **Nautilus** contiene ulteriori strumenti di configurazione, che vi potranno essere di aiuto nell'utilizzo del vostro nuovo sistema Red Hat Linux, e le applicazioni server incluse.

L'icona **Impostazioni del sistema** include strumenti che vi consentono di impostare il sistema per l'uso quotidiano. Di seguito troverete un elenco di alcuni degli strumenti inclusi in **Impostazioni del sistema** e una descrizione di come utilizzarli.

Proprietà data/ora

Questo strumento vi consente di impostare la data e l'ora del vostro computer. Sarete in grado di impostare anche le informazioni relative al fuso orario.

Rilevamento della scheda audio

Lo strumento **Soundcard Detection** verifica il vostro computer alla ricerca di periferiche audio disponibili. Per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'hardware audio, consultate la Sezione 9.3.

Users & Groups

Lo strumento **Users & Groups** vi consente di aggiungere e rimuovere gli utenti dal sistema. Per ulteriori informazioni, consultate la Sezione 1.6.

Stampa

Lo strumento **Printer Configuration Tool** vi consente di aggiungere una nuova stampante al sistema. La stampante può essere collegata al vostro computer o disponibile in rete. Per ulteriori informazioni, consultate il Capitolo 7 e la *Official Red Hat Linux Customization Guide*.

Coma accennato in precedenza, nell'area **Inizia qui** troverete anche gli strumenti di configurazione del server. Questi strumenti vi consentono di configurare i servizi e le applicazioni utilizzate nel computer locale per servire altri computer. Gli strumenti di configurazione del server sono disponibili facendo clic sull'icona **Impostazioni del server**. In quest'area sono, per esempio, disponibili gli strumenti per il server Web Apache e un tool DNS/Bind. Per visualizzare questi strumenti in questa sezione, dovete prima avere installato le relative applicazioni server. Per ulteriori informazioni, consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide*.

2.5. Disconnessione

Per uscire da GNOME al termine delle operazioni, potete semplicemente disconnettervi da GNOME, lasciando il sistema in esecuzione, riavviare il computer o arrestare il sistema completamente.

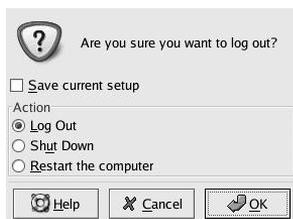


Figura 2-8. Conferma della disconnessione dal desktop

Per uscire dal desktop grafico, selezionate la voce di menu **Log Out** dal **Menu principale**. Verrà visualizzata una finestra di dialogo contenente le opzioni elencate in precedenza.

Dischetti e CD-ROM

Per utilizzare dischetti e CD-ROM con Red Hat Linux occorre avere alcune conoscenze di base in merito alle unità rimovibili. Questo capitolo spiega come leggere e scrivere file su e dai dischetti, come formattarli e come leggere e copiare dati da un CD-ROM. Il capitolo tratta, inoltre, l'utilizzo delle unità CD scrivibili e riscrivibili.

3.1. Utilizzo dei dischetti

I dischetti sono una delle unità rimovibili per PC in circolazione da più tempo. Rappresentano la soluzione ideale per il salvataggio di file che necessitano di essere trasportati in altri luoghi. Per esempio, se due PC non si trovano sulla stessa rete, utilizzando i dischetti è possibile trasferire file da un elaboratore all'altro.

3.1.1. Come montare e smontare un dischetto

Prima di utilizzare un dischetto è necessario montarlo. Inserite il dischetto in un'unità floppy e digitate `mount /mnt/floppy/` al prompt della shell.

Quando il filesystem del dischetto viene montato nella directory `/mnt/floppy`, il led dell'unità floppy dovrebbe lampeggiare.

Per visualizzare i contenuti del dischetto dovete accedere a quella directory, eseguendo il comando `cd /mnt/floppy/`.

In alternativa, potete anche montare il dischetto operando nell'ambiente desktop di GNOME facendo clic con il tasto destro del mouse sul desktop e selezionando **Disks** => **Floppy**. In questo modo il dischetto viene montato e sul desktop viene aggiunta l'icona . Facendo doppio clic su tale icona, potrete esplorare il contenuto del dischetto.

Una volta montato il dischetto, è possibile copiarne il contenuto oppure modificarlo. Potete aprire, salvare e copiare file nel/dal dischetto, proprio come fate normalmente con i file contenuti nel disco fisso. Potete anche esplorare il contenuto del dischetto utilizzando **Nautilus** (come mostrato nella Figura 3-1 o **Konqueror**.

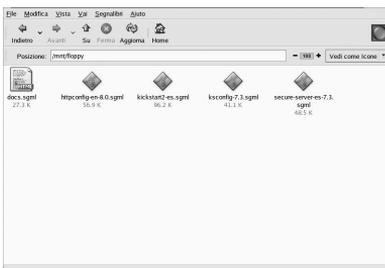


Figura 3-1. Visualizzare i file di un dischetto utilizzando Nautilus

Quando avete terminato di lavorare con il dischetto, prima di rimuoverlo dall'unità dovete smontarlo. Per farlo, chiudete tutte le applicazioni che stanno utilizzando i file contenuti nel dischetto o di cui vi

siete serviti per esplorarne il contenuto (come per esempio **Nautilus** o **Konqueror**) e, al prompt della shell, digitate il comando seguente:

```
umount /mnt/floppy/
```

Se state lavorando in GNOME, potete smontare il dischetto facendo doppio clic sull'icona  e selezionando dal menu la voce **Unmount Volume**.

A questo punto potete rimuovere il dischetto dall'unità in tutta sicurezza.

3.1.2. Come leggere dischetti formattati in MS-DOS

Se avete un dischetto formattato in MS-DOS, potete accedere ai file in esso contenuti tramite l'utility `mtools`.

`mtools` offre una vasta gamma di opzioni per poter svolgere operazioni sui dischetti (per esempio, copiare, spostare, cancellare e formattare). Per maggiori informazioni sull'utility `mtools`, digitate `man mtools` al prompt della shell.

Per copiare un file da un dischetto formattato in MS-DOS (per esempio proveniente da un sistema Windows), digitate il comando seguente al prompt della shell:

```
mcopy a:thisfile.txt
thisfile.txt
```

`thisfile.txt` verrà copiato dall'unità floppy (drive A:) alla directory in cui vi trovavate quando avete lanciato il comando **mcopy**. Se vi trovate nella vostra directory home, è lì che `thisfile.txt` viene posizionato.

Se desiderate visualizzare il contenuto di un dischetto formattato in MS-DOS, digitate `mdir` al prompt. L'aspetto dell'elenco delle directory che viene mostrato risulterà familiare agli utenti di MS-DOS o Windows, poiché presenta un formato molto simile all'elenco `dir` di MS-DOS. Eccone un esempio:

```
[joe@localhost joe]$ mdir a:
Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 0000-0000
Directory for A:/

FOOBAR   TXT           6004 01-01-1999   1:01
ZZTOP    COM           1533 01-01-1999   1:01
TAXES99  XLS          26469 01-01-1999   1:01
THISFILE TXT           277 01-01-1999   1:01
COMMAND  COM          93890 01-01-1999   1:01
5 files                                128 173 bytes
1 271 827 bytes free
```

Per accedere a una sottodirectory del dischetto, digitate il comando seguente al prompt della shell:

```
cd a:subdir
```

Nel comando riportato qui sopra, la voce `subdir` va sostituita con il nome della sottodirectory cui desiderate accedere.

3.1.3. Inserire file di Linux su un dischetto MS-DOS

Per copiare uno o più file da una macchina Linux a un dischetto formattato in MS-DOS in modo che possano essere letti da una macchina Windows, dovete formattare il vostro dischetto con un filesystem MS-DOS (FAT); potete farlo utilizzando un sistema operativo Windows o con **gfloppy** (consultate la Sezione 3.1.4.1). Successivamente, montate il dischetto in Linux come descritto nella Sezione 3.1.1. Copiate il/i file tramite il comando seguente (avendo cura di sostituire *nomefile* con il nome del file che desiderate copiare):

```
cp nomefile /mnt/floppy
```

In seguito, potete smontare il dischetto e rimuoverlo dall'unità. Il nuovo file sul dischetto dovrebbe essere accessibile da una macchina Windows.

3.1.4. Come formattare un dischetto

Per utilizzare un dischetto con Red Hat Linux, dovete formattarlo utilizzando il filesystem ext2, uno dei filesystem supportati da Red Hat Linux. Questo è il metodo predefinito per la formattazione dei dischetti.



Avvertenza

Formattare un dischetto comporta la cancellazione di tutto il suo contenuto. Prima di procedere con le operazioni qui sotto descritte, assicuratevi di fare un backup di tutti i file che vi servono.

Una volta creato un filesystem ext2, potrete operare sul contenuto del dischetto esattamente come fate di solito con i file e le directory presenti sul vostro disco fisso.

3.1.4.1. Utilizzo di gfloppy

Per avviare **gfloppy**, selezionate **Menu Principale => Sistema => Floppy Formatter => gfloppy**. Da un prompt della shell, digitate `/usr/bin/gfloppy`. Come mostrato nella Figura 3-2, l'interfaccia di **gfloppy** è piuttosto ridotta e presenta poche opzioni. Le impostazioni di default sono sufficienti per soddisfare le esigenze della maggior parte degli utenti; tuttavia, se lo desiderate, potete formattare il dischetto con un filesystem di tipo MS-DOS. Potete anche scegliere la densità del vostro floppy disk (a meno che non stiate usando il tradizionale dischetto di 1,44 MB da 3,5"). Infine, potete anche decidere di effettuare la *formattazione rapida*, qualora il dischetto sia stato precedentemente formattato come ext2.

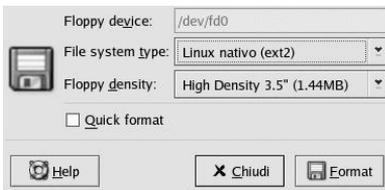


Figura 3-2. gfloppy

Inserite un dischetto e modificate le impostazioni in base alle vostre esigenze, poi fate clic su **Format**. In alto nella finestra principale comparirà una casella di stato che indica la percentuale di

formattazione e di verifica (si veda la Figura 3-3). Quando l'operazione è completata, potete rimuovere il dischetto e chiudere **gfloppy**.

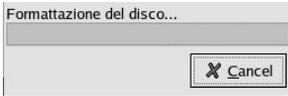


Figura 3-3. Casella di stato di **gfloppy**

3.1.4.2. Utilizzo di **KFloppy**

Un altro modo per formattare un dischetto per ext2 o MS-DOS è quello di utilizzare **KFloppy**. Per avviare questa utility, aprite un prompt della shell e digitate il comando `kfloppy`. A questo punto, visualizzerete un'interfaccia grafica come quella mostrata nella Figura 3-4.



Figura 3-4. KDE Floppy Formatter

Inserite il dischetto che desiderate formattare e scegliete tra **Quick Format** o **Full Format** selezionando il pulsante opportuno. Per controllare l'eventuale danneggiamento di settori o blocchi del dischetto durante la formattazione, selezionate **Verify Integrity** nella casella di testo associata.

Per dare inizio alla formattazione, fate clic sul pulsante **Format**. Comparirà una finestra in cui vi viene chiesto se desiderate formattare il dischetto. Fate clic su **Continue** per chiudere la finestra e iniziare la formattazione. A questo punto, compare una barra di stato che vi informa circa l'avanzamento dell'operazione. A formattazione completata, si apre un'ultima finestra che vi comunica che l'operazione è avvenuta correttamente. Fate clic su **OK**, rimuovete il dischetto e fate clic su **Quit** per chiudere l'applicazione.

3.1.4.3. Utilizzo di **mke2fs**

Il comando `mke2fs` serve per creare un filesystem Linux ext2 su un determinato dispositivo, come una partizione del disco fisso oppure (come in questo caso) un dischetto floppy. In sostanza, `mke2fs` formatta il dispositivo e ne crea uno vuoto compatibile con Linux che può essere utilizzato per immagazzinare dati e file.

Inserite il dischetto nell'unità e lanciate il comando seguente al prompt della shell:

```
/sbin/mke2fs /dev/fd0
```

Su sistemi Linux, `/dev/fd0` si riferisce alla prima unità floppy. Se sul vostro computer ne è presente più di una, l'unità primaria sarà `/dev/fd0`, seguita da `/dev/fd1` e così via.

L'utility `mke2fs` presenta svariate opzioni. L'opzione `-c` fa sì che il comando `mke2fs` controlli il dispositivo in cerca di blocchi danneggiati prima di creare il filesystem. Le altre opzioni sono descritte nella pagina man di `mke2fs`.

Una volta creato il filesystem `ext2`, il vostro sistema Red Hat Linux è pronto a utilizzare il dischetto.

3.2. CD-ROM

Il formato CD-ROM è un sistema molto diffuso per immagazzinare applicazioni software di grandi dimensioni e presentazioni multimediali. La maggior parte del software acquistabile al dettaglio è fornita sotto forma di CD-ROM. Questa sezione vi spiega come utilizzare i CD-ROM sul vostro sistema Red Hat Linux.

Per default, Red Hat Linux rileva automaticamente la presenza di un CD-ROM nel lettore. Il CD-ROM viene montato e il vostro filemanager apre una finestra che vi consente di esplorare i contenuti dell'unità.

3.2.1. Utilizzo dei CD-ROM con il vostro filemanager

Per default, i CD vengono montati automaticamente e il filemanager viene aperto in modo da consentirvi di esplorarne il contenuto. La Figura 3-5 vi mostra il contenuto di un CD-ROM così come visualizzato all'interno del filemanager **Nautilus**.

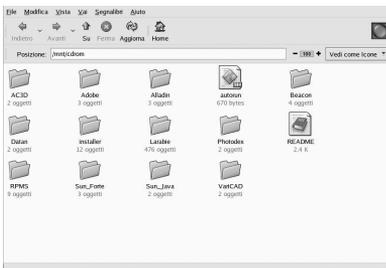


Figura 3-5. Contenuto di un CD-ROM in Nautilus

Sul desktop comparirà anche un'icona per il CD  da utilizzare per smontare e rimuovere il CD-ROM dopo l'uso. Fate clic con il tasto destro del mouse sull'icona per visualizzare tutte le opzioni disponibili. Per esempio, per smontare e rimuovere il CD-ROM, scegliete dal menu la voce **Eject**.

3.2.2. Utilizzo dei CD-ROM da un prompt della shell

Potete anche montare e smontare manualmente i vostri CD-ROM da un prompt della shell. Inserite un CD nel lettore, aprite un prompt di una shell e digitate il comando seguente:

```
mount /mnt/cdrom
```

A questo punto, il CD-ROM dovrebbe essere montato e pronto per essere utilizzato dal filemanager.

Se state utilizzando **Konqueror**, potete accedere al CD-ROM facendo clic sull'icona  presente sul desktop e digitando `/mnt/cdrom` nella barra degli indirizzi. La Figura 3-6 mostra il contenuto di un CD-ROM così come viene visualizzato dal filemanager **Konqueror**.

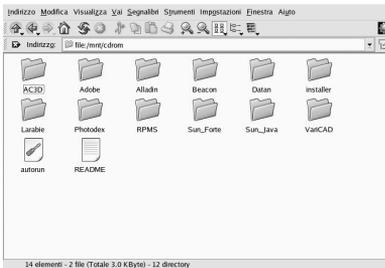


Figura 3-6. Contenuto di un CD-ROM in Konqueror

Quando avete terminato di utilizzare il CD, prima di rimuoverlo dal lettore dovete smontarlo. Chiudete tutte le applicazioni o i filemanager che stanno utilizzando il CD-ROM e digitate il comando seguente al prompt della shell:

```
umount /mnt/cdrom
```

Ora potete premere il pulsante di espulsione del lettore e recuperare il CD in tutta sicurezza.

3.3. CD-R e CD-RW

Le unità CD-R (CD scrivibili) sono divenute molto popolari in quanto consentono di salvare e archiviare diversi megabyte di dati, come applicazioni, file personali e persino presentazioni multimediali (per esempio, file audio/video o immagini). Red Hat Linux fornisce diversi tool per l'utilizzo di unità CD-R e CD-RW (riscrivibili).

3.3.1. Utilizzo di X-CD-Roast

X-CD-Roast è un'applicazione grafica per la duplicazione e la creazione (masterizzazione) di CD-ROM. **X-CD-Roast** automatizza il processo di masterizzazione di CD-R e CD-RW ed è altamente configurabile in base alle diverse esigenze di creazione e duplicazione di CD-ROM.

Per avviare **X-CD-Roast**, selezionate **Menu Principale => Sistema CD Writer**. Per avviarlo da un prompt della shell, digitate `/usr/bin/xcdroast`. Per prima cosa **X-CD-Roast** farà una scansione dei bus del vostro dispositivo per rilevare l'unità CD-R(W), dopodiché vi consentirà di configurare le impostazioni del masterizzatore, dell'unità CD-ROM ecc. La Figura 3-7 mostra la schermata di **Setup** e le relative opzioni di configurazione. Ovviamente, la marca della vostra unità CD-R(W) può non coincidere con quella mostrata nella figura.



Figura 3-7. Schermata di configurazione di X-CD-Roast

Consultate la documentazione fornita dal produttore del vostro CD-R(W) per sapere come impostare alcune delle opzioni di **CD Settings**, come per esempio **CD Writer Speed** e **CD Writer FIFO-Buffer Size**. Tutti i file immagine del CD (`.iso` o `.img`) devono essere memorizzati in una posizione centrale accessibile a **X-CD-Roast**. Dovete specificare un percorso sul filesystem di sistema, che necessita di almeno 700 Megabyte (MB) di spazio libero disponibile. Potete configurare il percorso dove preferite salvare le immagini del CD nella linguetta **HD Settings** sotto **Path**.

L'interfaccia di **X-CD-Roast** fornisce una buona documentazione, poiché per molte delle opzioni sono disponibili suggerimenti a comparsa ricchi di informazioni dettagliate relative alle funzioni che svolgono. Potete accedere a questi *tooltips* lasciando il cursore del mouse su un pulsante o su un menu a tendina per almeno due secondi.

3.3.1.1. Utilizzo di X-CD-Roast per duplicare CD-ROM

Per duplicare un CD-ROM esistente (a scopo di backup), fate clic sul pulsante **Duplicate CD** nel pannello principale. Potete leggere tutte le *tracce* di un CD — dove sono memorizzate tutte le informazioni relative al CD-ROM, i dati e gli elementi audio — facendo clic su **Read CD**. È possibile impostare la velocità con cui volete leggere il CD-ROM e reperire informazioni sulla traccia del CD-ROM, relative, per esempio, al tipo e alle dimensioni. Se state copiando tracce di un CD audio, potete ottenere un'anteprima di ciascuna traccia tramite **Play Audio-Tracks**. Poiché **X-CD-Roast** legge per default tutte le tracce di un CD-ROM, potete cancellare le tracce che non desiderate copiare con il pulsante **Delete Tracks**.

Infine, per masterizzare le tracce su CD-R(W), selezionate **Write CD**. La Figura 3-8 vi mostra la finestra di dialogo **Write CD**, nella quale potete configurare la velocità di lettura e di scrittura delle tracce del CD-ROM nonché stabilire se desiderate copiare il CD-ROM *al volo* oppure creare un file immagine prima di procedere con la masterizzazione (operazione consigliabile, onde evitare il verificarsi di errori di scrittura o lettura durante il processo di duplicazione). Fate clic sul pulsante **Write CD** per dare inizio al processo di masterizzazione.

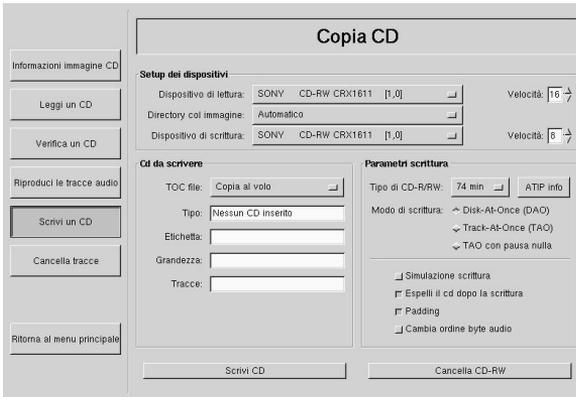


Figura 3-8. Utilizzo di X-CD-Roast per duplicare CD

3.3.1.2. Utilizzo di X-CD-Roast per creare un CD

È sempre una buona idea eseguire frequentemente un backup dei vostri dati e delle vostre informazioni, per limitare le perdite in caso di problemi hardware o di danneggiamento del filesystem. **X-CD-Roast** vi consente di effettuare un backup dei file sulla partizione del vostro disco fisso utilizzando l'opzione **Create CD**. Questa funzione vi consente di salvare file e directory all'interno di una *sessione* CD tramite **Master Tracks**. All'interno di **Master Tracks** sono presenti anche altre opzioni grazie alle quali è possibile configurare impostazioni avanzate; le impostazioni predefinite, comunque, sono configurate in modo adeguato per creare CD-ROM di dati, dunque non è necessaria una ulteriore configurazione. La Figura 3-9 mostra la preparazione dell'intera directory `/home` per il backup.

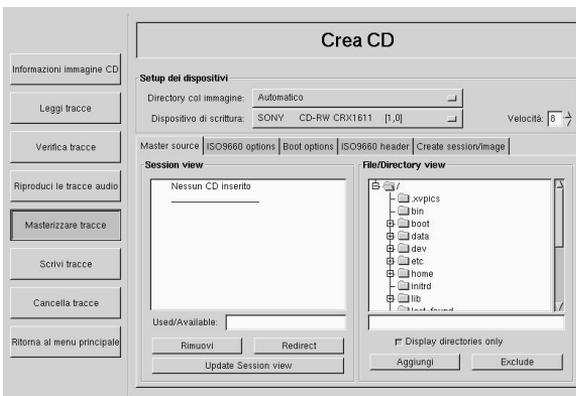


Figura 3-9. Utilizzo di X-CD-Roast per il backup di file del disco fisso

Evidenziate i file e le directory che desiderate aggiungere alla sessione e fate clic su **Aggiungi**. Quando avete aggiunto tutte le directory e i file desiderati al CD-R(W), fate clic sulla scheda **Create session/image** per creare il file `.img`. Per creare l'immagine, dovete prima fare clic su **Calculate size** e poi su **Master to image file**.

Per salvare le vostre tracce sul CD-R(W), fate clic su **Write Tracks** dal pannello di sinistra. Nella linguetta **Layout Tracks**, evidenziate il file immagine che avete creato nella finestra di destra e fate clic su **Aggiungi**. L'immagine viene visualizzata nella finestra **Tracks to write** posta nella parte sinistra. Fate clic su **Accept track layout** e poi sulla linguetta **Write Tracks** per tornare alla finestra principale di scrittura. Per salvare l'immagine sul CD-R(W), fate infine clic su **Write tracks**.



Suggerimento

Potete anche creare e salvare l'immagine sul CD-R(W) eseguendo una sola operazione, facendo clic su **Master and write on-the-fly** nella scheda **Create session image**. In questo modo risparmiate tempo, anche se talvolta possono verificarsi errori di lettura-scrittura. Si consiglia, dunque, di usare comunque il metodo più lungo.

3.3.1.3. Salvare file immagine ISO con X-CD-Roast

I file di grandi dimensioni che terminano con l'estensione `.iso` sono conosciuti come file immagine *ISO9660* (o ISO). Per esempio, Red Hat Linux è disponibile gratuitamente sotto forma di immagini ISO che potete scaricare e salvare sul CD-R(W). Esistono altri file immagine ISO disponibili su FTP e siti Web. Esistono, inoltre, altri tipi di file che possono essere masterizzati come immagini, come per esempio i file con estensione `.img` e `.raw`; tuttavia, il formato immagine ISO è il più comune.

Per salvare un file immagine ISO su un CD-R(W) con **X-CD-Roast**, spostate il file ISO sul percorso specificato durante la configurazione, poi fate clic su **Create CD**. Nella scheda **Layout tracks**, evidenziate il file immagine ISO che desiderate masterizzare e fate clic su **Add** e poi su **Accept track layout**. In questo modo caricherete automaticamente la scheda **Write Tracks**, dove potete fare clic su **Write Tracks** per masterizzare l'immagine sul CD-R(W).

3.3.2. Utilizzo dei CD-R e dei CD-RW con tool a linea di comando

Se desiderate utilizzare un prompt della shell per salvare immagini su CD-R o CD-RW, avete a disposizione due utility: `mkisofs` e `cdrecord`, che presentano diverse opzioni avanzate che esulano dallo scopo di questo manuale; tuttavia, per la creazione e il salvataggio di immagini di base, questi tool vi consentono di risparmiare tempo rispetto alle alternative grafiche (come per esempio **X-CD-Roast**).

3.3.2.1. Utilizzo di `mkisofs`

L'utility `mkisofs` crea file immagine ISO9660 scrivibili su un CD-R(W). Tali immagini possono essere file di qualunque tipo. Questa utility è utile soprattutto per archiviare file e per scopi di backup.

Supponiamo che desideriate eseguire il backup di una directory chiamata `/home/joeuser/` escludendo, però, la sottodirectory `/home/joeuser/junk/` perché contiene file non necessari. Volete creare un'immagine ISO di nome `backup.iso` e salvarla sul CD-R in modo che possiate utilizzarla sul vostro PC Red Hat Linux sul luogo di lavoro e sul vostro portatile Windows in viaggio. Potete farlo con `mkisofs`, eseguendo il comando seguente:

```
mkisofs -o backup.iso -x /home/joeuser/junk/ -J -R -A -V -v /home/joeuser/
```

L'immagine viene creata nella directory in cui vi trovavate quando avete lanciato il comando. La Tabella 3-1 spiega ciascuna opzione a linea di comando. Per maggiori informazioni circa l'utilizzo di `mkisofs`, consultate le risorse aggiuntive presenti nella Sezione 3.4.

A questo punto potete utilizzare il file immagine ISO con **X-CD-Roast**, come descritto nella Sezione 3.3.1.3, oppure usando `cdrecord`, ovvero la utility a linea di comando per la registrazione di CD. Per maggiori informazioni circa l'utilizzo di `cdrecord`, consultate la Sezione 3.3.2.2.

Opzione	Funzione
-o	Specifica un nome di file output dell'immagine ISO
-J	Genera record di estensioni Joliet; è utile se il CD verrà utilizzato in ambienti Windows
-R	Genera record di estensioni Rock Ridge (RR) per conservare la lunghezza e i caratteri maiuscoli o minuscoli dei nomi dei file, soprattutto per gli ambienti UNIX/Linux
-A	Imposta un identificativo di applicazione — una stringa di testo che verrà salvata nell'intestazione dell'immagine. Può essere utile per determinare quali applicazioni sono contenute nel CD
-v	Imposta un identificativo di volume — un nome che verrà assegnato in caso di masterizzazione dell'immagine e qualora il disco venga montato in ambienti Solaris e Windows
-v	Imposta l'esecuzione verbosa, particolarmente utile per visualizzare lo stato dell'immagine durante la sua creazione
-x	Esclude tutte le directory poste immediatamente dopo questa opzione; può essere ripetuta (per esempio, ... <code>-x /home/joe/trash -x /home/joe/delete ...</code>)

Tabella 3-1. Opzioni di `mkisofs`

3.3.2.2. Utilizzo di `cdrecord`

L'utility `cdrecord` è in grado di scrivere CD-ROM di dati, CD-ROM audio e anche *misti* (file di dati, audio e video combinati) servendosi di varie opzioni per configurare diversi aspetti del processo di scrittura, tra cui le impostazioni della velocità, del dispositivo e dei dati.

Per poter utilizzare `cdrecord`, dovete prima stabilire l'indirizzo del vostro dispositivo CD-R(W) eseguendo il comando seguente al prompt della shell:

```
cdrecord -scanbus
```

Questo comando visualizza tutti i dispositivi CD-R(W) presenti sul vostro computer. Ricordatevi l'indirizzo del dispositivo che utilizzerete per scrivere il vostro CD. Qui di seguito è riportato un esempio di output prodotto dall'esecuzione di `cdrecord -scanbus`.

```
Cdrecord 1.8 (i686-pc-linux-gnu) Copyright (C) 1995-2000 Jorg Schilling
Using libscg version 'schily-0.1'
scsibus0:
 0,0,0   0) *
 0,1,0   1) *
 0,2,0   2) *
 0,3,0   3) 'HP          ' 'CD-Writer+ 9200 ' '1.0c' Removable CD-ROM
 0,4,0   4) *
 0,5,0   5) *
 0,6,0   6) *
 0,7,0   7) *
```

Per salvare il file immagine di backup creato con `mkisofs` nella sezione precedente, collegatevi come root e digitate il comando seguente al prompt della shell:

```
cdrecord -v -eject speed=4 dev=0,3,0 backup.iso
```

Il comando sopra riportato imposta la velocità di scrittura su 4, l'indirizzo del dispositivo come 0,3,0, e l'output di scrittura come *verboso* (-v), il che risulta utile se si vuole conoscere l'avanzamento del processo di scrittura. L'argomento *-eject* determina la rimozione del CD-ROM al termine del processo di scrittura. Lo stesso comando può anche essere utilizzato per masterizzare file immagine ISO scaricati da Internet, come per esempio le immagini ISO di Red Hat Linux.

È possibile servirsi di `cdrecord` per "svuotare" i dischi CD-RW al fine di poterli riutilizzare. Basta digitare quanto segue:

```
cdrecord --dev=0,3,0 --blank=fast
```

3.4. Risorse aggiuntive

In questo capitolo, alcune applicazioni sono trattate solo brevemente. Per maggiori informazioni consultate le risorse elencate qui di seguito.

3.4.1. Documentazione installata

- Pagina man di `cdrecord` — spiega come masterizzare CD-ROM di dati, audio e misti. Descrive nel dettaglio tutte le opzioni e i comandi, presentando anche esempi di comando per le operazioni di masterizzazione di CD-R(W) più comuni.
- `/usr/share/doc/cdrecord-<versione>` (dove `<versione>` è il numero di versione di `cdrecord` installata sul sistema) — alcuni file di documentazione inclusi nelle informazioni di uso generale e licenza.
- Pagina man di `mkisofs` — informazioni esaurienti e dettagliate sull'utility, comprensive di alcune avvertenze sulla creazione di alcuni tipi di immagini ISO. Descrive nel dettaglio tutte le opzioni e i comandi, presentando anche esempi di comando per la creazione di file immagine ISO comuni.
- `/usr/share/doc/mkisofs-<versione>` (dove `<versione>` è la versione di `mkisofs` installata sul sistema) — alcuni file di documentazione inclusi nelle informazioni di uso generale e licenza.
- `/usr/share/doc/xcdroast-<versione>` (dove `<versione>` è la versione di **X-CD-Roast** installata sul sistema) — contiene utili opzioni a linea di comando e informazioni relative all'utilizzo di questa applicazione grafica per la masterizzazione di CD-R(W).
- `/usr/share/doc/dvdrrecord-<versione>/` (dove `<versione>` è la versione di `dvdrrecord` installata sul sistema) — per gli utenti che dispongono di dispositivi DVD-R(+W), questa documentazione è utile per familiarizzare con la masterizzazione di DVD-ROM per backup di dati e presentazioni multimediali.

3.4.2. Siti Web utili

- <http://www.xcdroast.org/> — il sito Web ufficiale del progetto **X-CD-Roast**.
- <http://freshmeat.net/projects/cdrecord/> La pagina del progetto `cdrecord` su Freshmeat viene aggiornata regolarmente con informazioni sulle nuove release, news e commenti inviati dagli utenti.
- <http://www.freesoftware.fsf.org/dvdrtools/> — il sito Web ufficiale del progetto `dvdrtools`, comprensivo dell'utility `dvdrrecord` per la scrittura dei dischi DVD-R(+W).

Connessione a Internet

Esistono molti tipi di connessione a Internet, tra cui:

- connessione via ISDN
- connessione via modem
- connessione via xDSL
- connessione via cavo

Per configurare una connessione a Internet nel sistema Red Hat Linux, è possibile utilizzare l'applicazione **Internet Druid**.

Se desiderate configurare una connessione a Internet in un sistema Red Hat Linux, potete utilizzare l'applicazione **Internet Druid**.

Per utilizzare **Internet Druid**, è necessario che eseguiate il sistema X Window e che disponiate dei privilegi di root. Per avviare l'applicazione, utilizzate uno dei seguenti metodi:

- In un ambiente desktop grafico, scegliete **Menu principale => Sistema => Internet Configuration Wizard**.
- Digitate il comando `internet-druid` al prompt della shell.

In entrambi i casi dovrete inserire la vostra password di root per continuare.

Il vostro ISP potrebbe avere requisiti di connessione specifici diversi da quelli presentati in questo capitolo. Prima di connettervi, verificate eventuali istruzioni specifiche del vostro ISP, comprese le seguenti informazioni:

- Il numero telefonico che il modem deve comporre per collegarsi al vostro ISP (se state utilizzando un modem).
- Il vostro nome di login e la password per l'account ISP.
- Un indirizzo gateway. Alcuni ISP potrebbero chiedervi di configurarne uno.
- *Voci DNS*: DNS significa *Sistema Nome di Dominio* (Domain Name System). I server DNS fungono da mappa stradale per Internet. Quando utilizzate Internet, il DNS indica al vostro computer dove inviare il traffico di messaggi. DNS rintraccia l'*IP* (Internet Protocol); ogni computer connesso a Internet deve aver un indirizzo IP, ovvero una serie unica di numeri, come per esempio `2xx . 2xx . 2x . 2`. Quando vi registrate, potete ricevere una o più voci DNS dal vostro ISP.

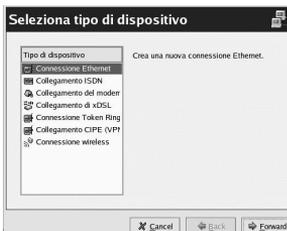


Figura 4-1. Connessione assistita Internet

Connessione via ISDN

La connessione ISDN (Integrated Services Digital Network) utilizza linee di telecomunicazione digitale ad alta velocità e di alta qualità, a differenza della connessione analogica via modem. Questa linea telefonica speciale deve essere installata da una compagnia telefonica. Per configurare questo tipo di connessione, avviate **Internet Druid**, selezionate **Connessione via ISDN** e poi seguite le operazioni indicate dal wizard.

Connessione via Modem

La connessione via modem si serve di un modem per stabilire una connessione a Internet. I dati digitali vengono modulati in segnali analogici e inviati tramite linea telefonica. Per configurare questo tipo di connessione, avviate **Internet Druid**, selezionate **Connessione via modem** e poi seguite le operazioni indicate dal wizard.

Connessione via xDSL

La connessione via xDSL (Digital Subscriber Line) utilizza trasmissioni ad alta velocità attraverso le linee telefoniche. Esistono diversi tipi di DSL, come per esempio ADSL, IDSL e SDSL. **Internet Druid** utilizza il termine xDSL per riferirsi a tutti i tipi di connessioni DSL.

Alcuni provider DSL vi richiedono di configurare il vostro sistema in modo da ottenere l'indirizzo IP tramite DHCP con una scheda Ethernet. Per configurare questo tipo di connessione, avviate **Internet Druid**, selezionate **Ethernet Connection** e poi selezionate DHCP sulla schermata **Configura impostazioni di rete**. Alcuni provider DSL vi richiedono di configurare una connessione PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) con una scheda di rete Ethernet. Per configurare questo tipo di connessione, avviate **Internet Druid**, selezionate **Connessione via xDSL** e poi seguite le operazioni indicate dal wizard. Se dovete fornire un nome utente e una password per potervi connettere, probabilmente state utilizzando una connessione PPPoE. Chiedete al vostro provider DSL quale metodo dovrete usare.

Connessione via cavo

La connessione via cavo utilizza lo stesso cavo coassiale usato dal vostro televisore per trasmettere dati. La maggior parte dei provider Internet via cavo vi richiede di installare sul vostro computer una scheda Ethernet che si colleghi al modem via cavo. Successivamente, il modem via cavo va collegato al cavo coassiale. Solitamente, la scheda Ethernet va configurata per il DHCP. Per configurare questo tipo di connessione, avviate **Internet Druid**, selezionate **Connessione Ethernet** e selezionate DHCP sulla schermata **Configura impostazioni di rete**.

Connessione senza cavi

Se collegate il vostro computer a un punto WAP (wireless access point) o a una rete peer-to-peer (definita anche *ad-hoc*) con una scheda di rete wireless (802.11x), dovrete configurare il vostro dispositivo wireless. Scegliete **Connessione senza cavi**, quindi selezionate il dispositivo dall'elenco fornito. Potete quindi configurare il dispositivo per gli indirizzi DHCP o IP fissi nella relativa finestra di configurazione.

Per informazioni più dettagliate, consultate il capitolo *Configurazione della rete* presente nella *Official Red Hat Linux Customization Guide*.

Navigare sul Web

Una volta configurata la connessione a Internet (vedere il Capitolo 4), potete accedere al Web. Red Hat Linux è dotato di diversi browser open source. Questo capitolo spiega brevemente come navigare in Internet usando i seguenti browser:

- **Mozilla**
- **Nautilus**
- **Konqueror**
- **Galeon**

5.1. Mozilla

Mozilla funziona come qualsiasi altro browser Web. È dotato di barre degli strumenti, pulsanti e menu standard per la navigazione.



Figura 5-1. Finestra principale del browser Mozilla

Se in passato usavate **Netscape** come browser Web e avete eseguito un aggiornamento di Red Hat Linux, al primo avvio di **Mozilla** non visualizzerete il browser principale come mostrato nella Figura 5-1.

Vedrete invece:



Figura 5-2. Creazione del profilo di Mozilla

Se fate clic sul pulsante **Convert Profile**, i segnalibri e le preferenze di **Netscape** saranno convertiti nel profilo di **Mozilla**.

Quando poi lanciate **Mozilla**, dal pannello o da **Menu principale => Internet => Web Browser**, noterete che i vostri segnalibri precedenti sono ora disponibili in **Mozilla**.

Se fate clic su **Manage Profiles**, avrete la possibilità di creare uno o più profili, o account utente, per **Mozilla**.



Figura 5-3. Profile Manager di Mozilla

Potete scegliere di creare un profilo nuovo o un profilo basato sul vostro account utente. In questo modo potrete contare su un'efficiente organizzazione che prevede la creazione di account utente separati per fini professionali o personali, per disporre di più account ecc.

Facendo clic su **Create Profile** verrà visualizzata una schermata che vi illustra come funziona realmente questo processo. Per continuare, fate clic su **Next**.

A questo punto scegliete un nome per il nuovo profilo. Se non specificate alcun nome, il profilo si chiamerà **Default User**.

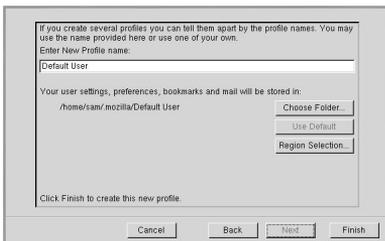


Figura 5-4. Configurazione del profilo

Potete inoltre fare clic su **Choose Folder** per scegliere dove archiviare le impostazioni e le preferenze di **Mozilla**. Per default, queste impostazioni sono archiviate in:

`/home/youraccountname/.mozilla/Default User`

Se fate clic su **Finish**, il nuovo profilo verrà aggiunto.



Figura 5-5. Schermata dei profili con l'aggiunta del nuovo profilo

Ora che avete creato un profilo utente, fate clic su **Start Mozilla** per lanciare l'applicazione o su **Exit** per chiuderla.

Per aggiungere altri profili o eliminare quelli già esistenti, dovrete eseguire nuovamente **Mozilla Profile Manager**. Per lanciare il **Mozilla Profile Manager**, al prompt della shell digitate il seguente comando:

```
mozilla --ProfileManager
```

5.1.1. Mozilla Navigator

Dopo aver configurato il profilo utente, siete pronti per utilizzare il browser. Per accedere a **Mozilla** fate clic sull'icona **Mozilla** sul pannello oppure selezionate **Menu principale =>Internet => Web Browser**.

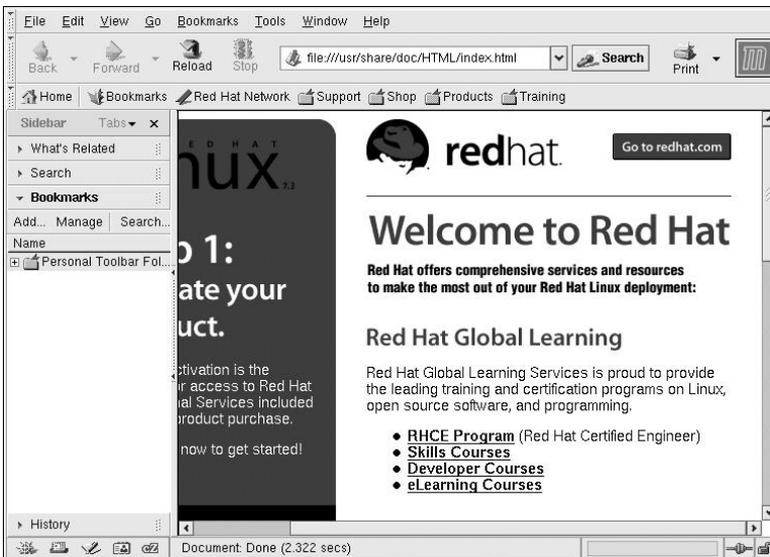


Figura 5-6. Finestra principale del browser Mozilla

La schermata di **Mozilla** dispone di tutte le funzioni standard di un browser Web: un menu principale nella parte superiore dello schermo e una barra di navigazione in quella inferiore, una barra laterale a

sinistra che contiene opzioni aggiuntive e, nell'angolo inferiore sinistro, quattro piccole icone, ovvero **Navigator**, **Mail**, **Composer** e **Address Book**.

Per navigare in Internet, fate clic su **Search** e inserite un argomento nel motore di ricerca, digitate l'URL di un sito Web nella barra degli indirizzi, quindi cliccateci sopra e create dei segnalibri oppure controllate la scheda della barra laterale **What's Related** per visualizzare le pagine correlate a quella attualmente visualizzata.



Suggerimento

Mozilla vi consente di navigare attraverso più siti Internet sulla stessa finestra del browser utilizzando i *tab di navigazione*. Invece di utilizzare due finestre separate per consultare le pagine del sito, potete aprire una nuova scheda facendo clic su **File => Nuovo => Navigation Tab** o premendo la combinazione di tasti [CTRL] e [T]. In questo modo, si apre una nuova scheda che vi consente di passare da una scheda all'altra semplicemente cliccandoci sopra. Per chiudere una scheda, cliccateci sopra con il tasto destro e selezionate dal menu a comparsa **Close Tab**.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo di **Mozilla**, fate clic su **Help** (nella parte superiore del pannello dei menu) e successivamente su **Help Content**.

5.1.2. Composer di Mozilla

Potete usare il **Composer di Mozilla** per creare pagine Web. Per usare questo tool non è necessario conoscere il linguaggio HTML. Per aprire **Composer**, selezionate **Tasks => Composer** dal menu principale di **Mozilla** oppure fate clic sull'icona **Composer** nella parte inferiore sinistra dello schermo. 

I file dell'help di **Mozilla** forniscono informazioni su come creare pagine Web con **Composer**.

Fate clic su **Help** nel menu principale e selezionate **Help Contents**. Nella schermata dell'help, fate clic sulla linguetta **Contents** e ingrandite il menu **Creating Webpages** facendo clic sulla freccia accanto. Verrà visualizzato un elenco di argomenti che forniscono informazioni relative alla creazione e la modifica di pagine Web usando **Mozilla Composer**.

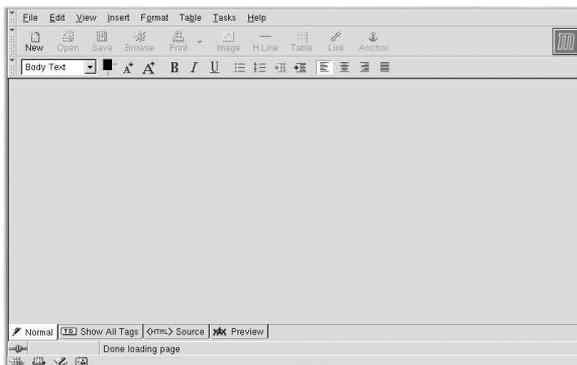


Figura 5-7. Composer di Mozilla

5.2. Nautilus

Nautilus è un componente importante dell'ambiente desktop GNOME che consente di visualizzare, gestire e personalizzare file e cartelle con facilità, nonché di navigare sul Web.

Nautilus integra l'accesso a file, applicazioni, media, risorse basate su Internet e il Web, consentendovi di individuare e usare tutte le risorse disponibili in modo facile e veloce.

Con **Nautilus** per navigare sul Web basta un clic del mouse. Fate clic su **Web Search** nella barra degli strumenti per avviare il browser **Nautilus**.

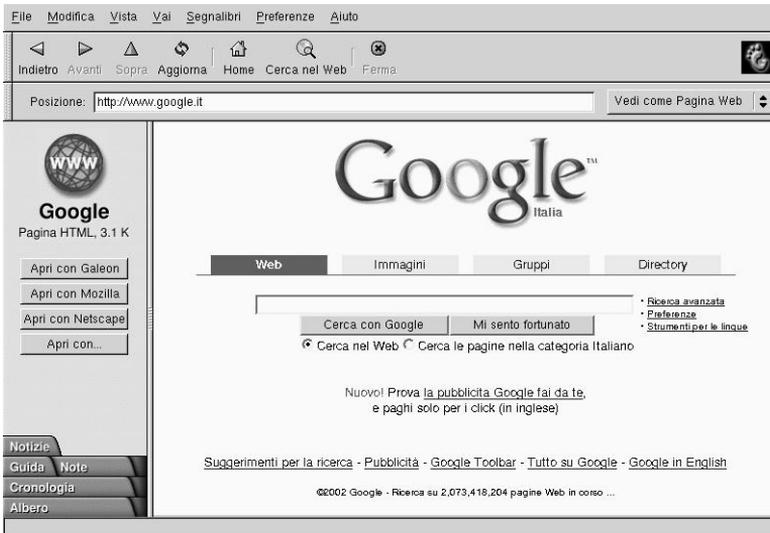


Figura 5-8. Navigare sul Web con Nautilus

Potete anche usare la barra **Location**: per inserire percorsi, URL o altri tipi di indirizzi.

Durante la visualizzazione di una pagina Web, **Nautilus** offre opzioni aggiuntive per offrirvi un browser completo di ogni funzionalità. Per selezionare un browser differente, fate clic su uno dei pulsanti nella barra laterale.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo di **Nautilus**, fate clic su **Help** (nel pannello dei menu in alto) e selezionate **Nautilus User Manual** o **Nautilus Quick Reference**.

5.3. Konqueror

Konqueror non solo vi consente di controllare il vostro filesystem esplorando unità locali o di rete, ma avvalendosi di un'avanzata tecnologia basata su KDE, costituisce anche un browser Web completo e facile da usare per esplorare Internet.

Per avviare **Konqueror** selezionate il **Menu principale** => **Extra** => **Internet** => **Konqueror Web Browser**.



Figura 5-9. Benvenuti in Konqueror

All'avvio di **Konqueror**, verrà visualizzata una schermata di **Introduzione**, che offre importanti istruzioni per l'esplorazione di pagine Web o del filesystem locale.

Se fate clic su **Continue**, vi verrà presentata la schermata **Tips**, che mostra utili suggerimenti sull'uso di Konqueror affinché possiate trarre il massimo vantaggio dalla tecnologia offerta da questo browser.

Facendo clic su **Continue** dalla finestra **Tips**, verrà visualizzata la schermata **Specifications**, che fornisce informazioni sugli standard supportati (tra cui i fogli di stile a cascata, i plug-in e OpenSSL), i protocolli disponibili e altro ancora.

Per iniziare la vostra ricerca sul Web, inserite un URL nel campo accanto a **Indirizzi**.

Per maggiori informazioni sull'uso di **Konqueror**, fate clic su **Help** (nel pannello dei menu in alto) quindi selezionate **Konqueror Handbook**.

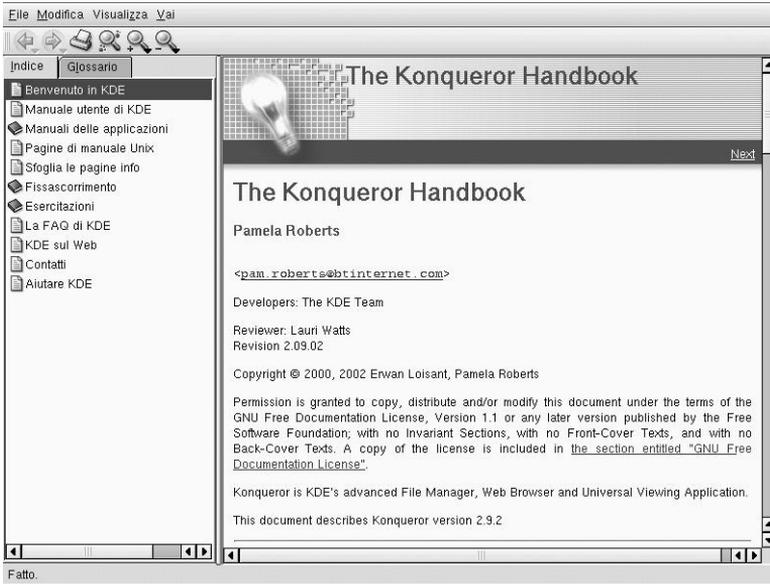


Figura 5-10. Il *Konqueror Handbook*

5.4. Galeon

Galeon è un browser di GNOME, basato su **Mozilla**. È *solo* un browser Web per navigare in Internet e non comprende funzionalità di posta elettronica, newsgroup o altro.

Per utilizzare **Galeon**, è necessario installare **Mozilla**. **Galeon** utilizza il motore di rendering di **Mozilla** per visualizzare i contenuti. Se non potete eseguire **Mozilla**, difficilmente vi sarà possibile eseguire **Galeon**.

Per avviare **Galeon**, selezionate **Menu principale => Extra => Internet => Galeon**.

La prima volta che avviate **Galeon**, dovrete effettuare il processo di configurazione.



Figura 5-11. Configurare Galeon

Durante la configurazione iniziale, potete scegliere di importare segnalibri da **Netscape** o **Mozilla** e alcune preferenze da **Netscape**, qualora questo fosse il browser Web che utilizzavate in precedenza.

Una volta terminata la configurazione di **Galeon**, comparirà il browser principale.

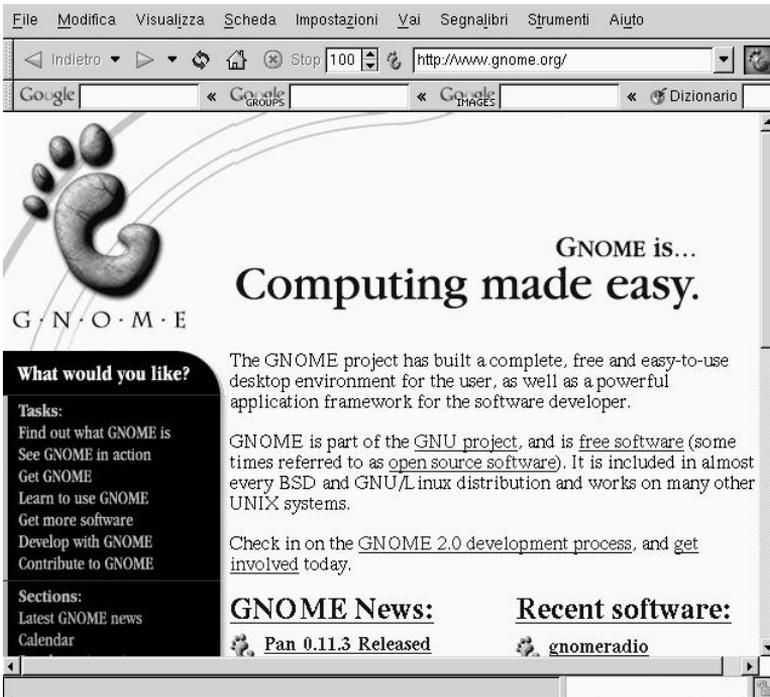


Figura 5-12. Online con Galeon



Suggerimento

Galeon, proprio come **Mozilla** fornisce una funzionalità di browsing a schede multiple che vi consente di evitare che il vostro desktop si riempia di finestre durante la navigazione. Potete archiviare diverse pagine in una singola finestra di Galeon e scegliere quale visualizzare con un semplice clic del mouse. Per lanciare una nuova scheda, utilizzate la combinazione di tasti [Ctrl]-[T] oppure selezionate **New Tab** dal menu **File**. La modalità a schede multiple può essere configurata nella pagina **Tabs** della **Preferences Window**.

Per maggiori informazioni su **Galeon**, fate clic su **Help** nella barra dei menu superiore. Quindi selezionate **Galeon FAQ** e **Galeon manual**.

Applicazioni di posta elettronica

La posta elettronica è un mezzo di comunicazione molto popolare su Internet. Potete utilizzare questo servizio con un *client di posta elettronica*, vale a dire un'applicazione che comprende i vari standard di trasmissione della posta elettronica e vi consente di inviare, ricevere e leggere i messaggi. Red Hat Linux include numerose applicazioni di posta elettronica, compresi client grafici come **Evolution** e **Mozilla** e client basati su testo come **Pine** e **mutt**. Tutte le applicazioni client di posta elettronica sono progettate per essere adeguate a determinati tipi di utenti. Potete quindi scegliere l'applicazione che più risponde alle vostre esigenze.

Lo scopo di questo capitolo è quello di dimostrare come usare alcune applicazioni di posta elettronica più conosciute incluse in Red Hat Linux. Dato che tutti i client di posta elettronica consentono di eseguire le stesse attività di base, vale a dire l'invio e la ricezione dei messaggi, potete scegliere quella più utile e semplice da utilizzare.

In questo capitolo saranno brevemente descritti i seguenti client di posta elettronica:

- **Evolution**
- **KMail**
- **Mozilla**
- Client di posta elettronica basati su testo

Prima di avviare un client di posta elettronica, potrebbero essere utili alcune informazioni fornite dal provider di servizi Internet (ISP, Internet Service Provider) per poter configurare il client in modo appropriato. Quello riportato di seguito è un elenco di alcuni elementi importanti che dovete conoscere:

Il vostro indirizzo di posta elettronica

L'indirizzo di posta elettronica che usate per inviare e ricevere posta. Generalmente si presenta nella forma di *vostronome@vostroprovider.net*.

Il tipo di server per ricevere posta elettronica (POP o IMAP)

Per ricevere posta, dovete conoscere il tipo di server usato dal vostro amministratore di rete o ISP. L'indirizzo POP o IMAP generalmente compare nella forma di *mail.unprovider.net*.

POP, acronimo di *Post Office Protocol*, è un protocollo usato per inviare messaggi dal server di posta alla *casella di posta in arrivo* del client, la casella in cui vengono memorizzati i messaggi in entrata. La maggior parte dei server di posta dei provider usa il protocollo POP, sebbene alcuni siano in grado di usare il più recente protocollo IMAP (Internet Message Access Protocol).

IMAP, acronimo di *Internet Message Access Protocol*, è un protocollo che consente di recuperare i messaggi di posta elettronica dal server di posta del vostro provider. IMAP si differenzia da POP in quanto la posta dei server IMAP è memorizzata nel server e vi rimane anche dopo averla scaricata e letta, mentre la posta del server POP viene scaricata direttamente nel client e *non* rimane sul server.

Tipo di server per l'invio di posta elettronica (SMTP)

Il protocollo SMTP *Simple Mail Transfer Protocol* consente l'invio di messaggi tra server. La maggior parte dei sistemi che consente di inviare posta tramite Internet usa il protocollo SMTP per inviare messaggi da un server a un altro: il messaggio viene quindi recuperato con un client di posta elettronica che usa POP o IMAP. SMTP è inoltre utilizzato per inviare messaggi da un client di posta a un server di posta. Ecco perché dovete specificare sia il server POP o IMAP sia il server SMTP durante la configurazione della vostra applicazione di posta elettronica.

In caso di domande, contattate il vostro ISP o amministratore di rete. Se il client di posta elettronica da voi scelto non è configurato correttamente, non potrete utilizzarlo in modo completo ed efficace.

6.1. Evolution

Evolution è più di un client di posta elettronica e include tutte le funzionalità standard di gestione della posta elettronica, oltre a una potente gestione della casella di posta, filtri definiti dall'utente e ricerche rapide. Supporta un calendario flessibile e consente agli utenti di creare e confermare incontri di gruppo ed eventi speciali online. **Evolution** è un tool di gestione delle informazioni personali e di gruppo completo per sistemi Linux e basati su UNIX ed è il client di posta elettronica predefinito per Red Hat Linux.

Per avviare **Evolution** sul desktop, selezionate **Menu principale => Internet => E-mail**.



Figura 6-1. Schermata iniziale di Evolution

Al primo avvio di **Evolution** verrà visualizzata la schermata iniziale (Figura 6-1), che vi consentirà di configurare la connessione di posta elettronica. Seguite le istruzioni visualizzate sullo schermo e inserite le informazioni fornite dal vostro ISP o amministratore di rete nelle caselle di testo disponibili. Al termine, fate clic su **Finish**, per visualizzare la schermata principale illustrata nella Figura 6-2.



Figura 6-2. Schermata principale di Evolution

Per verificare l'arrivo di nuova posta o per inviare un messaggio, fate clic sull'icona **Inbox**.

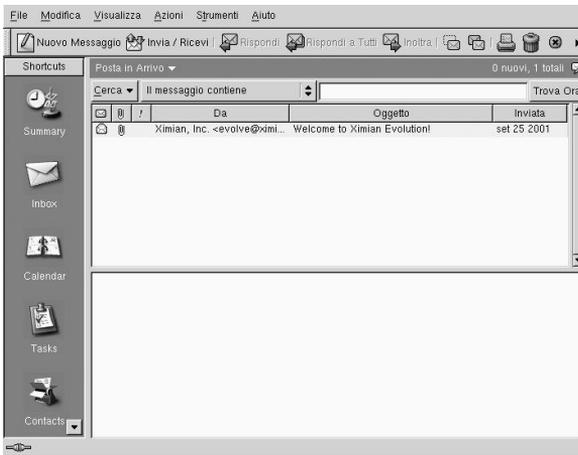


Figura 6-3. Schermata della posta in arrivo di Evolution

Per comporre un messaggio di posta, selezionate **New Message** dalla barra degli strumenti.

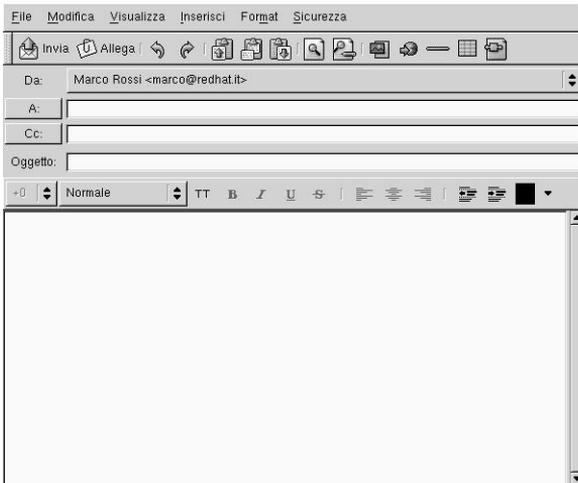


Figura 6-4. Schermata per comporre un nuovo messaggio in Evolution

Dopo aver composto un messaggio e inserito l'indirizzo di posta elettronica a cui inviarlo, fate clic su **Send** sulla barra degli strumenti.

Mentre **Evolution** consente di effettuare molte altre operazioni oltre all'invio e alla lettura dei messaggi, questo capitolo punta l'attenzione esclusivamente sulle funzionalità di posta elettronica. Per

ulteriori informazioni sull'utilizzo di altre caratteristiche di **Evolution**, come il calendario, la pianificazione e la messaggistica di gruppo, fate clic su **Help** sulla barra degli strumenti principale e scegliete il componente che più vi interessa.

6.2. Mozilla

Questa sezione spiega brevemente cosa fare per inviare e ricevere posta con **Mozilla**. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di **Mozilla**, l'opzione **Help contents** è disponibile in **Help** nel menu principale.

Per avviare **Mozilla**, selezionate **Menu principale => All Applications Internet => Mozilla**.

Per aprire **Mozilla** all'interno di **Mozilla** stesso, fate clic sull'icona della posta nell'angolo inferiore sinistro di **Mozilla**. 

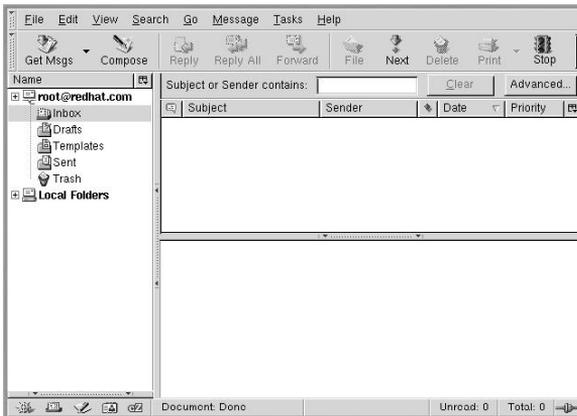


Figura 6-5. Posta e news di Mozilla

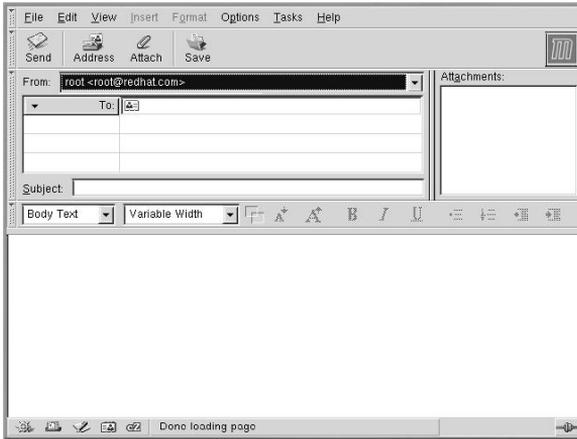


Figura 6-6. Schermata per comporre un nuovo messaggio in Mozilla

Per inviare un messaggio, fate clic sul pulsante **Send** oppure selezionate **File => Send Now** o **Send Later**. Se scegliete di inviarlo in un secondo tempo, potete tornare alla finestra principale e selezionare **File => Send unsent messages**.

Per leggere i messaggi nuovi, fate clic sulla cartella corrispondente per verificare la presenza di nuovi messaggi. Quindi, fate clic sul messaggio che desiderate leggere.

Una volta letti, i messaggi possono essere eliminati oppure salvati in un'altra cartella.

6.2.1. Mozilla e newsgroup

I newsgroup sono dei gruppi di discussione in Internet che trattano argomenti specifici. Le discussioni avvengono in formato threading, vale a dire che tutti gli argomenti e le risposte vengono ordinati e organizzati per un lettura facilitata, e iscriversi a un gruppo è molto semplice. Non dovete inviare messaggi se non lo desiderate, potete anche solo *osservare*. Esistono numerosi newsgroup sul Web che trattano gli argomenti più vari: dalla politica ai videogiochi ai temi più originali. Potete persino inviare e scaricare immagini e file dai newsgroup, anche se il vostro ISP potrebbe limitare i messaggi al solo invio di testo.

Per accedere a un newsgroup, dovete innanzitutto configurare un account. Fate clic sul nome dell'account di posta nella barra laterale e selezionate **Create a new account** dalle opzioni che compaiono sulla parte destra dello schermo. Viene visualizzata la finestra **New Account Setup**. Selezionate **Newsgroup account** e fate clic su **Next**.

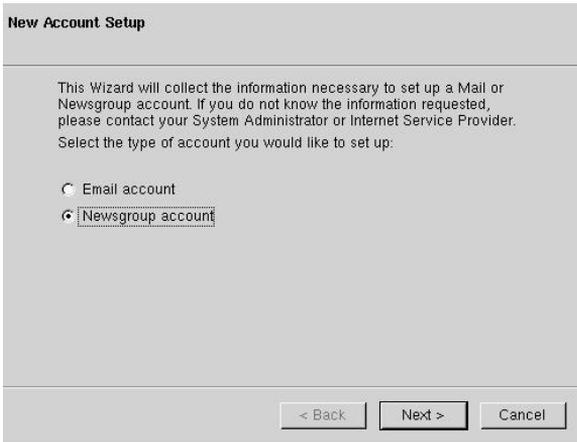


Figura 6-7. Configurazione dell'account di un newsgroup

Inserite il vostro nome e indirizzo di posta nella schermata visualizzata e fate clic su **Next**. Quindi digitate il nome del news server (se non lo sapete, contattate il vostro provider di servizi Internet o il vostro amministratore di rete per ottenere queste informazioni). Nelle schermate successive potete determinare il nome a cui questo account fa riferimento e rivedere le vostre impostazioni.

Ora l'account per il newsgroup che avete appena creato comparirà nella barra laterale della schermata principale di posta di **Mozilla**. Fate clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'account e scegliete **Subscribe**. Verrà visualizzata una finestra di dialogo che elencherà tutti i newsgroup disponibili. Selezionate quelli che vi interessano e fate clic su **Subscribe**. Quindi, fate clic su **OK**.

Ora fate clic sulla freccia accanto al nome di account del newsgroup e vedrete comparire l'elenco dei gruppi a cui siete iscritti. Selezionate il newsgroup a cui volete accedere. La finestra di dialogo visualizzata fornirà informazioni sul download e la lettura dei messaggi. Inviare un messaggio a un newsgroup equivale a scrivere un messaggio di posta elettronica, a eccezione del fatto che nel campo **To** compare il nome del newsgroup e non un indirizzo di posta elettronica. Se non volete più essere iscritti a un newsgroup, fate clic con il pulsante destro del mouse sul nome del gruppo e scegliete **Unsubscribe**.

6.3. KMail

Se scegliete un'installazione personalizzata di Red Hat Linux il vostro sistema potrebbe già disporre del client di posta elettronica **KMail**, un tool per KDE, (K Desktop Environment), dotato di un'interfaccia grafica intuitiva simile a **Evolution** che rende l'invio e la ricezione di posta elettronica molto semplici. Per aprire **KMail**, fate clic sul pulsante **Menu principale =>** e selezionate **All Applications Internet => KMail**.

Prima di usare **KMail**, è necessario configurarlo in modo da poter inviare e ricevere posta. Per eseguire il tool di configurazione, selezionate **Impostazioni** dalla barra degli strumenti di **KMail**, quindi fate clic su **Configura KMail**.

La finestra **Configura** comprende sette sezioni: **Identità, Rete, Aspetto, Compositore, Sicurezza e Varie**. Per iniziare a inviare e ricevere messaggi è sufficiente modificare le impostazioni nei pannelli **Identità** e **Rete**. Le informazioni necessarie per la posta elettronica possono essere reperite tramite il provider o l'amministratore di rete. Per maggiori informazioni, consultate il manuale utente di **KMail** (**Aiuto => Indice**) oppure visitate il sito di **KMail** all'indirizzo <http://kmail.kde.org>.

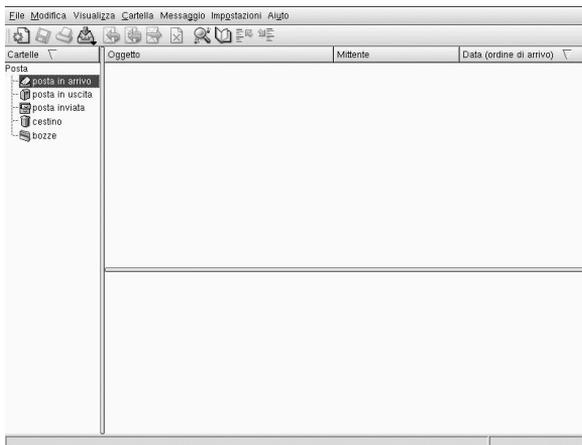


Figura 6-8. Schermata principale di KMail

Dopo avere configurato le impostazioni per la posta elettronica, potete iniziare a inviare e ricevere i messaggi. Le cartelle nella parte sinistra della schermata di **KMail** vi consentono di visualizzare i messaggi ricevuti, quelli da spedire, quelli già inviati e altro ancora.

Per comporre un nuovo messaggio, fate clic sulla relativa icona sulla barra degli strumenti: 

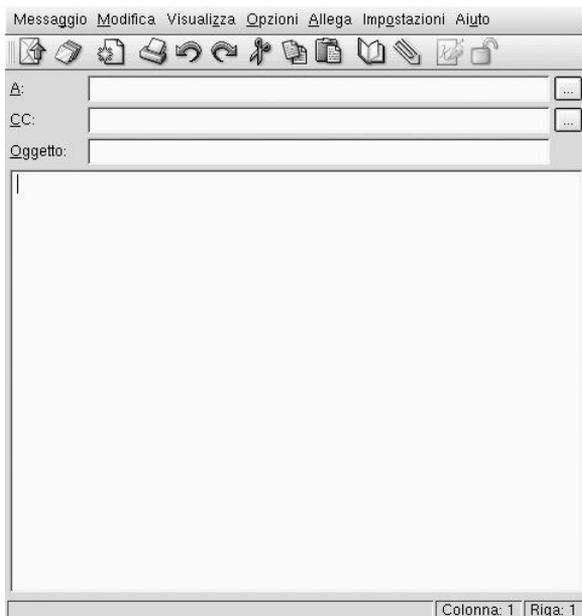


Figura 6-9. Schermata per comporre un nuovo messaggio in KMail

Dopo aver composto un messaggio e inserito l'indirizzo di posta elettronica a cui inviarlo, fate clic su

Spedisci sulla barra degli strumenti: 

6.4. Client di posta elettronica in testo semplice

La maggior parte degli attuali client di posta elettronica consente all'utente di scegliere se inviare messaggi *in testo semplice* o in HTML. Il vantaggio dei messaggi HTML sta nel fatto che possono contenere immagini e collegamenti interattivi ai siti Web. È possibile specificare un font particolare, controllare il layout, aggiungere texture, immagini e sfondi. Tutti questi elementi contribuiscono a creare un messaggio visivamente piacevole.

I messaggi in testo semplice, invece, non offrono altro — solo testo. Non sono visivamente accattivanti, non contengono immagini né font speciali. I messaggi di posta elettronica in testo semplice non hanno elementi aggiuntivi.

L'espressione "in testo semplice" si riferisce ai dati testuali in formato ASCII. Questo formato (chiamato anche *in chiaro*) è quello più diffuso in quanto è supportato da quasi tutte le applicazioni presenti su ogni computer.

In questo capitolo saranno trattati due client di posta elettronica in testo semplice, **PINE** e **mutt**.

6.4.1. Utilizzo di Pine

Pine (acronimo di **Pine** is not elm o Program for Internet News and Email) è un client di posta elettronica basato sui caratteri per i sistemi UNIX.

Per avviare **Pine**, digitate `pine` al prompt della shell. Dopo l'avvio di **Pine**, verrà visualizzata la finestra **Menu principale**.

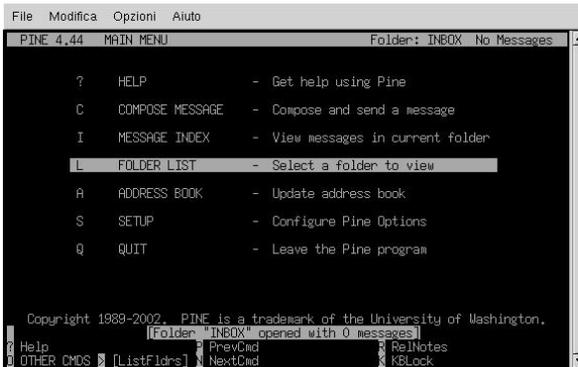


Figura 6-10. Schermata principale di Pine

Tutte le schermate di **Pine** hanno un layout simile: la linea superiore indica il nome della finestra e altre informazioni utili, mentre la parte inferiore corrisponde all'area di lavoro (nella finestra **Menu principale** l'area di lavoro è un menu di opzioni). Infine ci sono la linea dei messaggi/prompt e il menu di comandi.

Dal **Menu principale** potete scegliere di leggere l'help online, comporre e inviare messaggi, guardare l'indice dei vostri messaggi di posta, aprire o gestire le cartelle di posta, aggiornare la rubrica, confi-

gurare **Pine** e chiudere l'applicazione. Esistono anche altre opzioni elencate nella parte inferiore dello schermo.

Per comporre un messaggio, premete [C] (abbreviazione di Compose). Comparirà la schermata **Compose Message**.



Figura 6-11. Schermata per comporre i messaggi in Pine

Sono disponibili diversi comandi quando posizionate il cursore nei diversi campi di questa schermata. Per vedere i comandi disponibili quando il cursore si trova nel campo del testo del messaggio, digitate [Ctrl]-[G] (per avere aiuto). Per esempio, per spostarvi, usate i tasti freccia oppure [Ctrl]-[N] (Linea successiva) e [Ctrl]-[P] (Linea precedente); per correggere gli errori di battitura, usate il tasto [Backspace] o [Canc].

Nel menu dei comandi illustrato nella Figura 6-11 il carattere ^ è usato per indicare il tasto Control. Questo carattere indica che dovete tenere premuto il tasto Control ([Ctrl]) mentre premete la lettera corrispondente a ciascun comando.

Quando volete chiudere Pine, premete [Q] (Chiudi).

Per visualizzare un messaggio nella finestra **Message Index**, utilizzate i tasti freccia ed evidenziate il messaggio desiderato. Premete [V] (ViewMsg) oppure [Invio] per leggere il messaggio selezionato. Per visualizzare il messaggio successivo, premete [N] (Messaggio succ.). Per visualizzare il messaggio precedente, premete [P] (Messaggio prec.) Per tornare all'indice dei messaggi, premete [I] (Indice).

Per maggiori informazioni su **Pine**, consultate la pagina man di **Pine**. Per visualizzarla, digitate il comando `man pine` al prompt della shell.

6.4.2. Utilizzo di Mutt

Mutt è un client di posta basato su testo piccolo ma potente per sistemi operativi Unix.

Il file di configurazione di **Mutt** `~/ .muttrc`, conferisce all'applicazione flessibilità e configurabilità. Questo file spesso può dare problemi agli utenti meno esperti. Le opzioni di **mutt** sono davvero numerose. **mutt** consente agli utenti di controllare praticamente ogni funzione che utilizza per inviare, ricevere e leggere la posta. Come per tutte le applicazioni potenti, occorre del tempo per comprenderne tutte le funzionalità e le caratteristiche.

La maggior parte delle opzioni vengono richiamate usando i comandi `set` o `unset`, con valori booleani o di stringa, per esempio `set folder = ~/Mail`.

Le opzioni di configurazione possono essere modificate in qualsiasi momento digitando `[:]` seguito dal comando corrispondente. Per esempio `:unset help` disattiva gli utili suggerimenti sui comandi da tastiera visualizzati nella parte superiore dello schermo. Per riattivarli, digitate `:set help`.

Se non vi ricordate il comando che desiderate utilizzare, potete fare riferimento agli aiuti disponibili.

Non dovete digitare tutti i comandi di configurazione ogni volta che eseguite **mutt**. Potete infatti salvarli in un file che viene caricato a ogni avvio del programma. Questo file di configurazione deve trovarsi nella vostra home directory e deve essere denominato `~/ .muttrc` o `~/ .mutt/muttrc`.

All'avvio di mutt, compare innanzitutto una schermata con un elenco di messaggi di posta elettronica. Questo menu è chiamato indice.

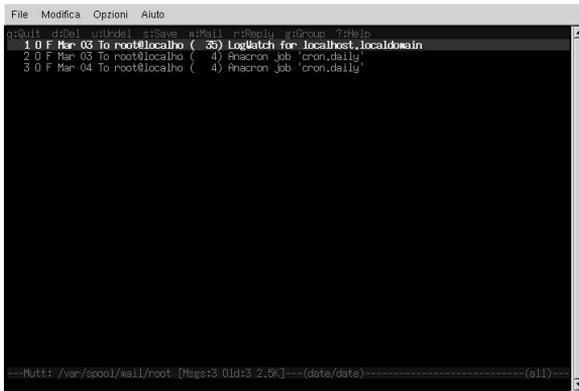


Figura 6-12. Schermata principale di mutt

Questi messaggi si trovano in una cartella di posta predefinita, spesso chiamata *mailspool*, che può essere indicata come la vostra cartella di posta in arrivo. Utilizzate i tasti `[K]` e `[J]` per spostare il cursore evidenziato su e giù nell'elenco dei messaggi.

Nell'indice usate il tasto `[R]` per rispondere a un messaggio oppure `[M]` per crearne uno nuovo. **Mutt** vi chiederà di completare i campi **To:** e **Subject:**. Si aprirà un editor di testo (definito dalla vostra variabile di ambiente `$EDITOR` nel file di configurazione) per consentirvi di comporre il vostro messaggio. Dopo averlo fatto, salvate il vostro lavoro e chiudete il programma.

A questo punto, **Mutt** vi porta nel menu di composizione dove potete perfezionare le intestazioni del vostro messaggio, modificarne la codifica, aggiungere allegati o semplicemente premere il tasto `[Y]` per confermare che non ci sono problemi e inviare il messaggio.

Per maggiori informazioni su **mutt** consultate le pagine man di `muttrc` e `mutt` (digitate `man muttrc` o `man mutt` al prompt della shell). Anche il manuale di **mutt** può contenere informazioni utili. Tale manuale si trova in `/usr/share/doc/mutt-1.2.x`, dove *x* è il numero di versione del programma **mutt** installato.

Configurazione della stampante

Questo capitolo fornisce informazioni relative alla configurazione, alle prove di controllo e alle modifiche di una stampante locale con **printconf**. Per informazioni su come configurare altri tipi di stampanti, creare alias per stampanti e altro ancora, consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide* o fate clic su **Help** all'apertura dell'applicazione **printconf**.

Red Hat Linux contiene due diversi sistemi di stampa: LPRng e CUPS. LPRng è il sistema di stampa predefinito e se ne raccomanda l'utilizzo ai nuovi utenti, secondo quanto illustrato in questo capitolo. Per informazioni sul sistema di stampa CUPS, consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide*.

Per utilizzare **Printer Configuration Tool** è necessario possedere i privilegi di root. Per avviare **Printer Configuration Tool**, seguite una delle procedure riportate qui di seguito:

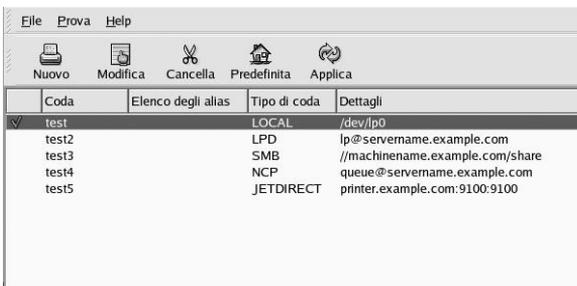
- In un ambiente desktop grafico selezionate **Menu principale Sistema => Printing**.
- Digitate il comando `redhat-config-printer` al prompt della shell (per esempio, nella finestra di un terminale a riga di comando) per avviare la versione grafica.
- Potete anche eseguire **Printer Configuration Tool** come applicazione basata su testo, se per esempio non avete installato il sistema X Window o semplicemente preferite l'interfaccia di testo. Digitate il comando `/usr/bin/redhat-config-printer` al prompt della shell che vi richiederà di immettere la vostra password utente prima di continuare.



Importante

Non modificate il file `/etc/printcap`. A ogni avvio o riavvio del demone di stampa (`lpd`), viene creato in modo dinamico un nuovo file `/etc/printcap`.

Se desiderate aggiungere una stampante senza usare **Printer Configuration Tool**, modificate il file `/etc/printcap.local`. Gli elementi di questo file non vengono visualizzati in **Printer Configuration Tool**, ma vengono letti dal demone della stampante. Se aggiornate il sistema da una versione precedente di Red Hat Linux, il file di configurazione già esistente viene convertito nel nuovo formato utilizzato da **Printer Configuration Tool**. Ogni volta che **Printer Configuration Tool** genera un nuovo file di configurazione, il vecchio file viene salvato con il nome di `/etc/printcap.old`.



	Coda	Elenco degli alias	Tipo di coda	Dettagli
✓	test		LOCAL	/dev/lp0
	test2		LPD	lp@servename.example.com
	test3		SMB	//machinename.example.com/share
	test4		NCP	queue@servename.example.com
	test5		JETDIRECT	printer.example.com:9100:9100

Figura 7-1. Printer Configuration Tool

Questo capitolo spiega solamente come configurare una stampante locale, ma con **Printer Configuration Tool** si possono configurare fino a cinque tipi di code di stampa:

- **Stampante locale** — una stampante collegata direttamente al vostro computer tramite una porta USB parallela. Nell'elenco delle stampanti principali, come mostrato nella Figura 7-1, il **Tipo di coda** per una stampante locale è impostato come **LOCAL**.
- **Stampante Unix (lpd Spool)** — una stampante collegata a un diverso sistema UNIX cui si può accedere tramite una rete TCP/IP (per esempio, una stampante collegata a un altro sistema Red Hat Linux presente sulla vostra rete). Nell'elenco delle stampanti principali, come mostrato nella Figura 7-1, il **Tipo di coda** per una stampante UNIX remota è impostato come **LPD**.
- **Stampante Windows (SMB)** — una stampante collegata a un diverso sistema che condivide una stampante tramite rete SMB (per esempio, una stampante collegata a una macchina con sistema operativo Microsoft Windows). Nell'elenco delle stampanti principali, come mostrato nella Figura 7-1, il **Tipo di coda** per una stampante Windows remota è impostato come **SMB**.
- **Stampante Novell (NCP)** — una stampante collegata a un diverso sistema che utilizza la tecnologia di rete NetWare di Novell. Nell'elenco principale delle stampanti, come mostrato nella Figura 7-1, il **Tipo di coda** per una stampante Novell remota è impostato come **NCP**.
- **Stampante JetDirect** — una stampante connessa direttamente alla rete invece che a un computer. Nell'elenco delle stampanti principali, come mostrato nella Figura 7-1, il **Tipo di coda** per una stampante JetDirect è impostato come **JETDIRECT**.

Consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide* o fate clic sul pulsante **Help** di **Printer Configuration Tool** per informazioni su come configurare le stampanti non locali.



Importante

Se aggiungete una nuova coda di stampa o ne modificate una esistente, è necessario riavviare il demone di stampa (`lpd`) affinché i cambiamenti abbiano effetto.

Facendo clic su **Applica** vengono salvate tutte le modifiche effettuate e viene riavviato il demone di stampa. Le modifiche non vengono scritte nel file di configurazione `/etc/printcap` fino a quando il demone di stampa (`lpd`) non viene riavviato. In alternativa, potete selezionare **File** => **Salva modifiche** e scegliere **File** => **Riavvia lpd** per salvare le modifiche e riavviare il demone di stampa.

Se il **Tipo di coda** di una stampante nell'elenco è impostato come **INVALID**, alla configurazione della stampante mancano le opzioni richieste affinché funzioni in modo corretto. Per rimuovere questa stampante dall'elenco, selezionatela e fate clic su **Cancella**.

7.1. Aggiunta di una stampante locale

Per aggiungere una stampante locale, come una stampante collegata alla porta USB o parallela del vostro computer, fate clic sul pulsante **Nuovo** nella finestra principale di **Printer Configuration Tool**. Compare la finestra illustrata nella Figura 7-2. Fate clic su **Forward** per procedere.



Figura 7-2. Aggiunta di una stampante

A questo punto visualizzerete la schermata illustrata nella Figura 7-3. Inserite un nome unico per la stampante nel campo **Nome della coda**. Può trattarsi di un nome descrittivo, che non deve contenere spazi e deve cominciare con una lettera dalla "a" alla "z" (o in maiuscolo, A-Z). I caratteri validi, dunque, sono dalla "a" alla "z", dalla "A" alla "Z", da 0 a 9, "-" e "_".

Selezionate **Stampante locale** dal menu **Tipo di coda** e fate clic su **Forward**.



Figura 7-3. Aggiunta di una stampante locale

Printer Configuration Tool cerca di rilevare il vostro dispositivo di stampa e lo visualizza come illustrato nella Figura 7-4. Se il nome del vostro dispositivo non è presente in elenco fate clic su **Custom Device**, digitate il nome e fate clic su **OK** per aggiungerlo. Dopo aver selezionato il vostro dispositivo, fate clic su **Forward**.

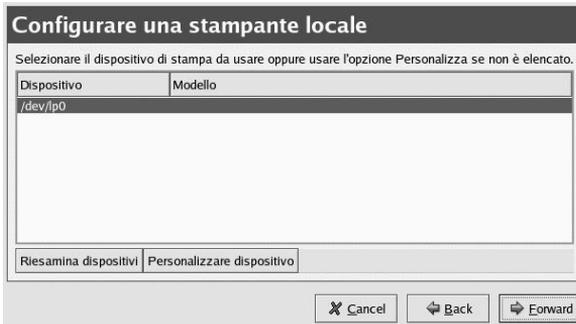


Figura 7-4. Scelta di un dispositivo di stampa

Successivamente, **Printer Configuration Tool** cerca di stabilire quale stampante è collegata al dispositivo di stampa che avete selezionato, come illustrato nella Figura 7-5. Se state configurando una stampante locale e il modello è stato rilevato automaticamente, il driver consigliato verrà selezionato automaticamente e contrassegnato con un asterisco (*). Se rileva una stampante errata, o non la rileva affatto, potete selezionarla manualmente. Le stampanti sono suddivise per marca. Fate clic sulla freccia posta accanto alla marca della vostra stampante. Cercate il vostro modello nell'elenco corrispondente e, una volta trovato, fate clic sulla relativa freccia. A questo punto compare un elenco dei driver disponibili per la vostra stampante. Sceglierne uno. Se non siete sicuri di quale utilizzare, selezionate il primo dell'elenco. Se l'utilizzo di quel driver vi procura qualche problema, modificate la stampante in **printconf** e selezionate un driver differente.



Figura 7-5. Scelta di un driver per la stampante

A questo punto non rimane che dare la conferma. Fate clic su **Applica** se volete aggiungere la stampante selezionata. Se invece dovette apportare delle modifiche alla configurazione, fate clic su **Indietro**.

La nuova stampante compare nell'elenco delle stampanti nella finestra principale. Fate clic sul pulsante **Applica** per salvare le modifiche nel file di configurazione `/etc/printcap` e riavviate il demone di stampa (`lpd`). Dopo aver applicato le modifiche, stampate una pagina di prova per assicurarvi che la configurazione sia corretta. Per maggiori dettagli, consultate la Sezione 7.1.1.

7.1.1. Stampa di una pagina di prova

Dopo aver configurato la stampante, stampate una pagina di prova per assicurarvi che tutto funzioni in modo corretto. Per stampare una pagina di prova, selezionate dall'elenco la stampante che intendete provare e selezionate **Prova => US Letter PostScript Test Page, A4 PostScript Test Page o ASCII Test Page** dal menu a tendina. Se la vostra stampante non ha il supporto per stampare PostScript, scegliete di stampare una pagina di prova ASCII.

7.2. Modifica di stampanti esistenti

Per cancellare una stampante esistente, selezionatela e fate clic sul pulsante **Cancella** della barra degli strumenti. La stampante viene rimossa dall'elenco delle stampanti. Fate clic su **Applica** per salvare le modifiche e riavviare il demone di stampa.

Per impostare la stampante predefinita, selezionate una stampante dall'elenco e fate clic sul pulsante

Predefinita della barra degli strumenti. L'icona per la stampante predefinita  appare nella prima colonna dell'elenco delle stampanti accanto alla stampante predefinita.

Se desiderate modificare le impostazioni di una stampante importata, non potete farlo direttamente. Dovete infatti sovrapporre la stampante importata usando le librerie alchemist. Accanto alle stampanti

importate compare nella prima colonna dell'elenco questo simbolo: 

Per sovrapporre la stampante, selezionatela e fate clic su **File => Sovrapponi coda** nel menu a tendina. Dopo aver sovrapposto una stampante, accanto alla stampante originale importata compare nella

prima colonna dell'elenco il seguente simbolo: 

Per modificare le impostazioni di una stampante, selezionate la stampante dall'elenco e fate clic su **Modifica**. Compare la finestra illustrata nella Figura 7-6. La finestra contiene i valori correnti della stampante che dovete modificare. Apportate le modifiche e fate clic su **OK**. Fate clic su **Applica** per salvare i cambiamenti e riavviare il demone della stampante.



Figura 7-6. Modifica di una stampante

7.2.1. Nomi e alias

Se volete rinominare una stampante, modificate il valore di **Nome della coda** nella scheda **Nomi e alias**. Fate clic su **OK** per tornare alla finestra principale. Il nome della stampante cambia nell'elenco. Fate clic su **Applica** per salvare la modifica e riavviare il demone della stampante.

Per alias della stampante si intende un nome alternativo dato a una stampante. Per aggiungere un alias a una stampante esistente, fate clic sul pulsante **Aggiungi** nella scheda **Nomi e Alias**, inserite il nome dell'alias e fate clic su **OK**. Per tornare alla finestra principale, fate di nuovo clic su **OK**. Per salvare gli alias e riavviare il demone della stampante, fate clic su **Applica**. Una stampante può avere più di un alias.

7.2.2. Tipo di coda

La scheda **Tipo di coda** mostra il tipo di coda che avete selezionato durante l'aggiunta di una stampante e delle sue impostazioni. Potete cambiare il tipo di coda della stampante o anche solo modificarne le impostazioni. Dopo avere effettuato le modifiche, fate clic su **OK** per tornare alla finestra principale. Per salvare le modifiche e riavviare il demone della stampante, fate clic su **Applica**.

A seconda del tipo di coda scelto, avrete a disposizione diverse opzioni. Per maggiori informazioni in merito, consultate la sezione relativa all'aggiunta di stampanti.

7.2.3. Driver

La scheda **Driver** mostra il driver della stampante attualmente in uso. Si tratta dello stesso elenco utilizzato durante l'aggiunta della stampante. Se cambiate il driver della stampante, fate clic su **OK** per tornare alla finestra principale. Per salvare le modifiche e riavviare il demone della stampante, fate clic su **Applica**.

Se si verificano problemi con la stampa, provate a selezionare un driver diverso dall'elenco e stampate una pagina di prova. Alcuni driver potrebbero funzionare meglio di altri sulla vostra stampante.

7.2.4. Opzioni del driver

La scheda **Opzioni del driver** visualizza le opzioni avanzate per la stampante a seconda del driver che avete selezionato. Tra le opzioni più comuni:

- Occorre selezionare **Invia FF** se l'ultima pagina della vostra stampata non viene rilasciata dalla stampante (se, per esempio, il led del form feed lampeggia). Se non funziona, provate a selezionare **Invia EOT**. In alcune stampanti è necessario selezionare sia **Invia FF** sia **Invia EOT** affinché l'ultima pagina venga rilasciata.
- Selezionate **Invia EOT** se l'invio di FF non funziona. Consultate la sezione **Invia FF** sopra riportata.
- Selezionate **Suppone che i dati sconosciuti siano di testo** se il driver della vostra stampante non riconosce alcuni dei dati che ha ricevuto. Questa opzione dovrebbe essere selezionata solo se avete problemi con la stampa. Il driver della stampante, in questo modo, suppone che i dati non riconosciuti siano testuali e cerca, quindi, di stamparli come testo. Se selezionate questa opzione e l'opzione **Converti il testo in PostScript**, il driver della stampante suppone che i dati non riconosciuti siano testuali e li converte in PostScript.
- Selezionate **Prepara Postscript** se state cercando di stampare caratteri non ASCII (per esempio, caratteri giapponesi) e non ci riuscite. Questa opzione prepara i font PostScript non standard in modo che possano essere stampati correttamente.

Provate a selezionare questa opzione qualora la vostra stampante non supporti i caratteri che desiderate stampare (per esempio se volete stampare caratteri giapponesi con una stampante che non li supporta).

Questa operazione richiede del tempo. Selezionatela solo se strettamente necessario.

- **Converti il testo in Postscript** viene selezionata di default. Se la vostra stampante è in grado di stampare file di testo, potete deselezionare questa opzione al fine di velocizzare le operazioni di stampa.
- **Dimensioni pagina** vi consente di selezionare le dimensioni del foglio per la vostra stampante (per esempio, US Letter, US Legal, A3 e A4).
- L'opzione **Filtro per locale in funzione** è predefinita per **C**. Se dovete stampare caratteri giapponesi, selezionate **ja_JP**, altrimenti mantenete l'opzione predefinita **C**.

Se modificate le opzioni per il driver, fate clic su **OK** per tornare alla finestra principale. Per salvare le modifiche e riavviare il demone della stampante, fate clic su **Applica**.

Utilizzo dei documenti

Red Hat Linux include numerosi strumenti per la gestione di tutti i vostri documenti. Red Hat Linux ha a disposizione uno strumento per ogni esigenza, per esempio per preparare una presentazione per il lavoro o per la scuola, per scrivere una lettera formale o per aprire un documento da un allegato di posta elettronica.

8.1. La suite OpenOffice.org

Le *suite di produttività* sono serie di applicazioni progettate per risparmiare tempo e assistere gli utenti in ufficio, a scuola e a casa. In genere tali suite sono di carattere grafico e includono applicazioni quali word processor, fogli di calcolo e utility per le presentazioni. Le applicazioni che includono una suite di produttività sono *integrate* e, per esempio, consentono di scrivere un documento con un grafico incorporato creato dal foglio di calcolo oltre a una diapositiva creata con un'applicazione per le presentazioni grafiche. L'integrazione del software che fa parte di una suite di produttività consente di creare presentazioni o lezioni di grande impatto.

Red Hat Linux include una potente suite di produttività per l'ufficio denominata **OpenOffice.org**, che comprende numerose applicazioni complementari in un unico pacchetto integrato. L'utilizzo di **OpenOffice.org** è molto più rapido e semplice dell'apprendimento di tag e codice complessi per la formattazione dei documenti e delle presentazioni. Consente un controllo completo sul layout e sul contenuto dei documenti e permette di verificare i risultati durante la modifica. Questa modalità di formattazione dei documenti visiva e in tempo reale è denominata WYSIWYG, o *what you see is what you get*.

8.1.1. Caratteristiche di OpenOffice.org

La suite **OpenOffice.org** contiene numerose applicazioni per la creazione e la modifica dei documenti, dei fogli di calcolo, delle presentazioni di lavoro e del materiale grafico. Include modelli, moduli e procedure guidate per la creazione rapida di documenti e presentazioni professionali di base. Se avete già utilizzato o ricevuto file con estensione `.doc` o `.xls`, sapete già che sono comunemente associati alle applicazioni Microsoft Office. La suite **OpenOffice.org** è in grado di leggere, modificare e creare file in numerosi formati, inclusi i file che sono comunemente associati a Microsoft Office. La Tabella 8-1 mostra i numerosi tipi diversi di file che potete utilizzare e le operazioni che potete effettuare con **OpenOffice.org**.

Applicazione	Compatibilità dei file	Tipi di documenti
OpenOffice.org Writer	<code>.sxw</code> , <code>.sdw</code> , <code>.doc</code> , <code>.rtf</code> , <code>.txt</code> , <code>.htm</code> / <code>.html</code>	Lettere formali, moduli di lavoro, documenti per la scuola, riepiloghi, newsletter e rapporti
OpenOffice.org Calc	<code>.sxc</code> , <code>.dbf</code> , <code>.xls</code> , <code>.sdc</code> , <code>.slk</code> , <code>.csv</code> , <code>.htm</code> / <code>.html</code>	Fogli di calcolo, grafici, tabelle, grafi, directory, rubriche, ricevute e fatture, bilanci e piccoli database
OpenOffice.org Impress	<code>.sxi</code> , <code>.ppt</code> , <code>.sxd</code> , <code>.sdd</code>	Presentazioni accademiche e di lavoro, presentazioni Web, lezioni, presentazioni in genere

Applicazione	Compatibilità dei file	Tipi di documenti
OpenOffice.org Draw	.sxd, .sda; esporta i file in numerosi formati grafici, inclusi .jpg, .bmp, .gif e .png	Illustrazioni, disegni lineari, clip art, organigrammi

Tabella 8-1. Caratteristiche di OpenOffice.org

Come potete notare, **OpenOffice.org** dispone di molte caratteristiche di compatibilità dei file e vi consente di portare a termine numerose operazioni a scopo accademico, di lavoro o per uso domestico. Le sezioni riportate di seguito spiegheranno l'utilizzo di **OpenOffice.org**.

8.1.2. OpenOffice.org Writer

La scrittura di documenti mediante **OpenOffice.org** è simile all'utilizzo di altre applicazioni di elaborazione testuale che avete già probabilmente utilizzato in precedenza. Un word processor è simile a un editor di testo ma con un numero superiore di caratteristiche che vi consente di formattare, progettare e stampare i documenti senza la necessità di memorizzare tag o codici di formattazione complessi. **OpenOffice.org Writer** è un potente word processor dotato del tipo di formattazione WYSIWYG, che indica che ciò che viene visualizzato nella finestra di **OpenOffice.org Writer** è esattamente uguale a ciò che si ottiene stampando il documento o a ciò che può visualizzare un altro utente. La Figura 8-1 mostra **OpenOffice.org Writer** in azione:

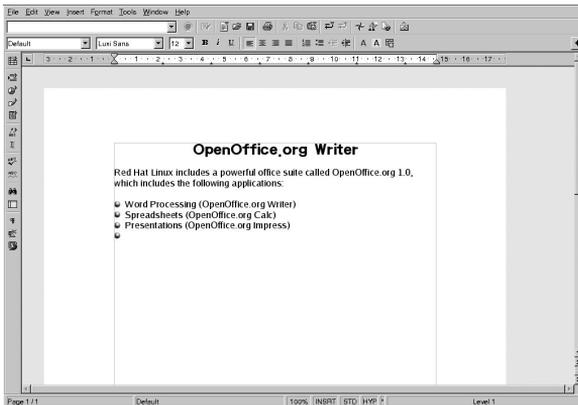


Figura 8-1. OpenOffice.org Writer

Per avviare **OpenOffice.org Writer** dal pannello del desktop, scegliete **Menu principale => Office => OpenOffice.org Writer**, mentre per avviarlo dal prompt della shell, digitate `oowriter`.

L'interfaccia principale è l'area di modifica del documento (lo spazio vuoto al centro della finestra in cui potete digitare il testo). Nella parte superiore della finestra si trovano le varie funzioni raccolte in barre degli strumenti che consentono di controllare i caratteri, le dimensioni delle lettere, la *giustificazione*, cioè l'allineamento del testo del documento al margine sinistro o destro o al centro, e altri pulsanti di formattazione del testo. È anche presente una casella di testo che vi consente di digitare l'esatto percorso di un documento nel vostro computer e di caricarlo nell'area di modifica. Sono inoltre disponibili pulsanti per l'apertura, il salvataggio e la stampa dei documenti, oltre a pulsanti per la creazione di nuovi documenti, che consentono la visualizzazione di una nuova finestra con un documento vuoto a cui aggiungere il contenuto.

Lungo il lato sinistro della finestra è presente una barra degli strumenti che include pulsanti per la verifica dell'ortografia, l'evidenziazione automatica delle parole digitate in modo scorretto, la ricerca di termini e frasi e altre utili funzioni di modifica. Se posizionate il mouse su uno dei pulsanti della barra degli strumenti per qualche secondo, verrà visualizzato un *Suggerimento* pop-up contenente una breve spiegazione della funzionalità del pulsante. Potete visualizzare suggerimenti più dettagliati facendo clic sul menu **Aiuto** e selezionando **Extended Tips**.

Potete iniziare immediatamente a digitare il testo nell'area di modifica del documento in qualsiasi momento utilizzando le impostazioni predefinite. Per salvare il testo, fate clic sul pulsante **Salva**. Potete scegliere il formato del file dal menu a tendina **File type**. Il tipo di file predefinito è appropriato per i file utilizzati esclusivamente da applicazioni di **OpenOffice.org**. Tuttavia, per i file che dovete distribuire a utenti di Microsoft Office oppure se occorre modificare un file che vi è stato inviato come allegato di posta elettronica con estensione `.doc`, potete salvare il file come tipo di file di **Microsoft Word** che altri utenti saranno in grado di aprire con Microsoft Word.

Oltre al fatto che **OpenOffice.org Writer** è utile per la modifica dei documenti di carattere generale, potete anche aggiungere oggetti, quali immagini, illustrazioni, grafici e tabelle al documento per completare il testo o dare impatto ai vostri documenti. Per aggiungere un'immagine, fate clic su **Insert** => **Graphics** => **From File** e scegliete l'immagine dal browser dei file visualizzato. L'immagine verrà collocata nel punto in cui si trova il cursore e potrà essere ingrandita o ridotta in base alle vostre esigenze. La Figura 8-2 mostra un'immagine aggiunta a un documento.

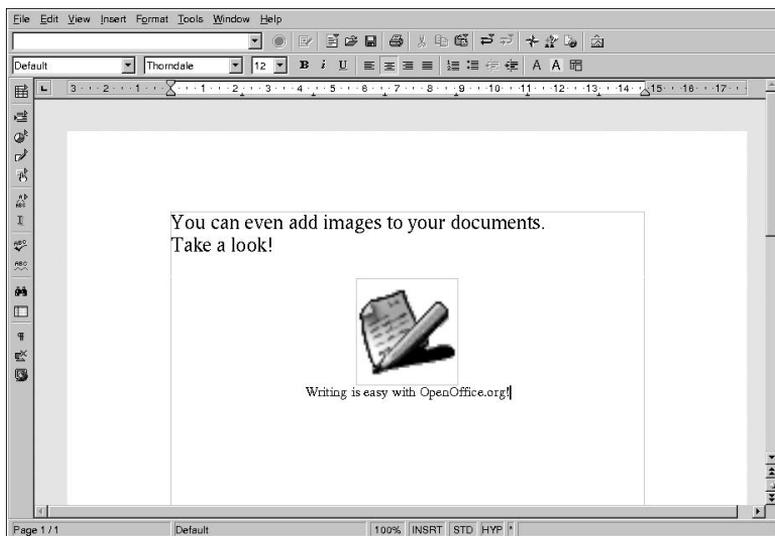


Figura 8-2. Aggiunta di un'immagine al documento

Al termine della creazione del documento, potete salvarlo nel formato desiderato. Per sapere quali sono i formati di file disponibili, consultate la Tabella 8-1. Potete anche esportare il documento in formato HTML o PDF, che può essere letto dalla maggior parte dei computer con un browser Web o un'applicazione per la visualizzazione dei file PDF, come **xpdf** o **Adobe Acrobat Reader**.

8.1.3. OpenOffice.org Calc

Dalle grandi aziende ai piccoli uffici, i professionisti di qualsiasi settore utilizzano i fogli di calcolo

per conservare le registrazioni, creare grafici aziendali e manipolare i dati. **OpenOffice.org Calc** è un foglio di calcolo che vi consente di immettere e manipolare i dati in colonne e righe organizzate in *celle*. Potete eseguire calcoli in gruppi di celle, quali l'addizione o la sottrazione di una colonna di celle, o creare grafici basati sul raggruppamento di celle. Potete inoltre incorporare i dati del foglio di calcolo per dare un tocco professionale ai documenti.

Per avviare **OpenOffice.org Calc** dal pannello del desktop, selezionate **Menu principale => Office => OpenOffice.org Calc**, mentre per avviare **OpenOffice.org Calc** dal prompt della shell, digitate `oocalc`.

La Figura 8-3 mostra **OpenOffice.org Calc** in azione.

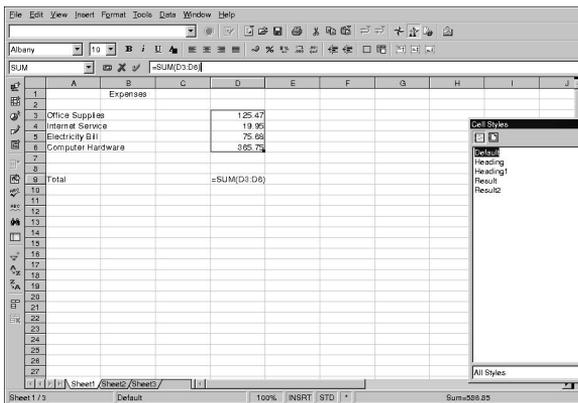


Figura 8-3. OpenOffice.org Calc

OpenOffice.org Calc vi consente di immettere e manipolare dati personali o aziendali. Potete, per esempio, creare un bilancio personale immettendo descrizioni di dati, quali **affitto**, **generi alimentari** e **servizi utili**, nella colonna A e le quantità di tali descrizioni di dati nella colonna B. **OpenOffice.org Calc** vi permette di digitare i dati nella cella facendo doppio clic su di essa e inserendo le informazioni oppure utilizzando la casella di testo **Input Line** presente sulla barra degli strumenti. Successivamente potete eseguire comandi aritmetici sulla colonna B per ottenere, per esempio, il totale. **OpenOffice.org Calc** dispone di numerose funzioni e modalità di calcolo preimpostate, quali `=SUM()` per l'addizione e la moltiplicazione, `=quotient()` per la divisione e `=subtotal()` per la preparazione dei risultati. Per informazioni dettagliate sulla creazione di funzioni per il calcolo di dati numerici in **OpenOffice.org Calc**, consultate la documentazione selezionando **Aiuto => Contents**.

Se è necessario creare grafici o grafi per presentazioni a scuola o in ufficio, **OpenOffice.org** dispone di numerosi modelli tra cui scegliere. Evidenziate le aree che desiderate facciano parte del grafico, quindi fate clic su **Insert => Chart...** Nella finestra **Chart** gli intervalli di dati prescelti verranno visualizzati nella casella di testo perché possiate personalizzarli ulteriormente. Fate clic su **Next** per visualizzare i molti tipi di grafici che si possono creare mediante i dati indicati. Scegliete lo stile desiderato e fate clic su **Create**. Il grafico verrà visualizzato ancorato alla finestra del foglio di calcolo. Il grafico può essere spostato in qualsiasi punto dello schermo per la stampa o essere salvato come oggetto che potrà essere incorporato nei documenti di **OpenOffice.org Writer** o nelle presentazioni di **OpenOffice.org Impress**.

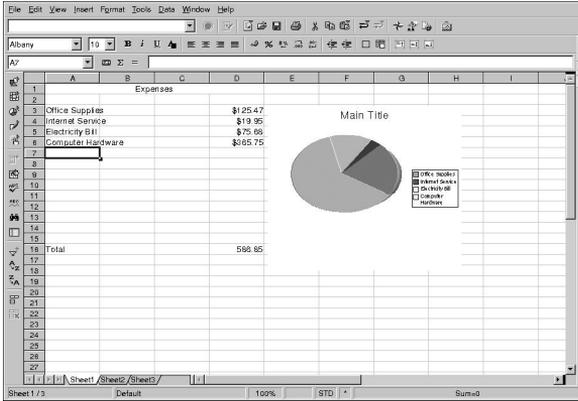


Figura 8-4. Creazione di grafici con OpenOffice.org Calc

8.1.4. OpenOffice.org Impress

Un supporto visivo può fornire alle vostre presentazioni un impatto maggiore che cattura l'attenzione del pubblico e ne mantiene vivo l'interesse. **OpenOffice.org Impress** è uno strumento grafico che può esservi di aiuto per creare una presentazione più convincente.

Per avviare **OpenOffice.org Impress** dal pannello del desktop, selezionate **Menu principale => Office => OpenOffice.org Impress**. Per avviare **OpenOffice.org Impress** dal prompt della shell, digitate `oimpress`.

OpenOffice.org Impress dispone di numerose caratteristiche di AutoPilot che vi consentono di creare presentazioni da una serie di modelli di stili. Potete creare diapositive con elenchi particolareggiati, contorni o immagini. Potete persino importare grafici da **OpenOffice.org Calc** in una diapositiva.

La Figura 8-5 mostra **OpenOffice.org Impress** in azione.



Figura 8-5. OpenOffice.org Impress

Al primo avvio di **OpenOffice.org Impress**, verrà visualizzata una schermata iniziale di configurazione, che vi richiederà l'inserimento di informazioni di base sul tipo di presentazione che desiderate creare. Potete scegliere lo stile delle vostre diapositive, il supporto con cui presentarle, vale a dire carta semplice, carta trasparente per proiettori, diapositive o un monitor, e qualsiasi effetto visivo che desiderate applicare alle diapositive durante le presentazioni mediante il vostro computer.

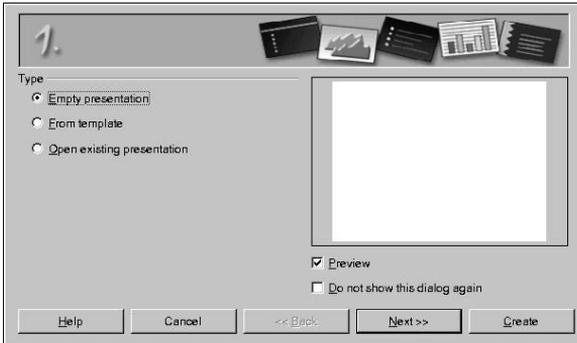


Figura 8-6. OpenOffice.org Impress AutoPilot Wizard

Dopo avere stabilito le vostre preferenze mediante lo strumento AutoPilot, potete scegliere il tipo di diapositiva da creare. È possibile selezionare una diapositiva già formattata dall'elenco o iniziare con una diapositiva vuota e personalizzarne il layout. Per creare nuove diapositive per la presentazione, fate clic su **Insert Slide...** sulla barra degli strumenti mobile per visualizzare una finestra pop-up in cui è possibile scegliere il layout della nuova diapositiva. Nella vostra presentazione potete collocare il numero di diapositive desiderato.

È anche possibile visualizzare in anteprima la presentazione in qualsiasi momento selezionando **Slide Show => Slide Show** dal menu a tendina. La presentazione verrà visualizzata a schermo intero ed è possibile uscire da questa modalità facendo clic su ciascuna diapositiva fino a raggiungere la fine della presentazione o premendo il tasto [Esc] in qualsiasi momento.

La presentazione può essere salvata in numerosi formati. Potete salvarla nel formato nativo di **OpenOffice.org Impress**, vale a dire `mypresentation.sxi`, nel formato Microsoft PowerPoint, vale a dire `mypresentation.ppt`, o nel formato StarImpress, vale a dire `mypresentation.sdd`. È anche possibile stampare la presentazione in formati di carta semplice o trasparenti facendo clic su **File => Print**.

Per ulteriori informazioni su **OpenOffice.org Impress**, fate clic su **Aiuto => Contents** per visualizzare il browser della guida in linea.

8.1.5. OpenOffice.org Draw

Se desiderate creare immagini da includere nei vostri documenti e presentazioni, potete utilizzare **OpenOffice.org Draw**. Mediante il mouse, utilizzato come una penna o un pennello, **OpenOffice.org Draw** vi consente di creare illustrazioni, di salvarle in numerosi formati e di aggiungerle a documenti per la stampa, collocarle in siti Web o allegarle ai messaggi di posta elettronica.

Per avviare **OpenOffice.org Draw** dal pannello del desktop, fate clic su **Menu principale => Office => OpenOffice.org Draw**, mentre per avviare **OpenOffice.org Draw** dal prompt della shell, digitate `oodraw`.

La Figura 8-7 mostra **OpenOffice.org Draw** in azione.

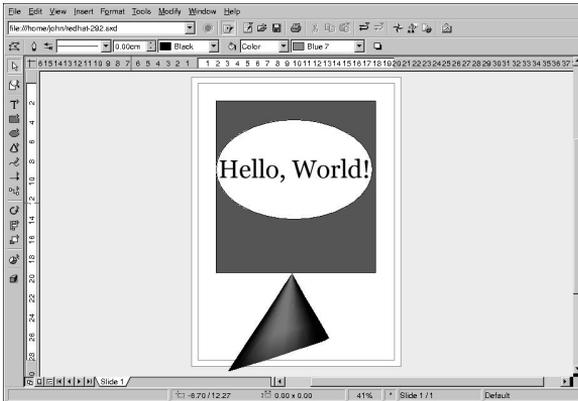


Figura 8-7. OpenOffice.org Draw

Se avete già familiarità con applicazioni grafiche come **The GIMP** (per ulteriori informazioni, consultate il Capitolo 10), scoprirete che **OpenOffice.org Draw** dispone di alcune delle stesse funzioni di base. Sono presenti infatti barre degli strumenti per la creazione di linee rette e curve, di forme basilari come quadrati e cerchi, di oggetti 3D come coni e cubi e altro ancora. Con questa applicazione potete creare immagini e riempirle con il colore prescelto mediante il menu a tendina **Area Style/Filling** presente sulla barra degli strumenti principale. Potete anche inserire testo nelle vostre illustrazioni. **OpenOffice.org Draw** vi consente inoltre di aprire e importare le immagini e di modificarle con gli strumenti a disposizione.

Al termine della creazione delle illustrazioni o della modifica delle immagini, potete salvare il file in uno dei numerosi formati nativi oppure esportarlo in un formato universale quale `.jpg` o `.png`. Per un elenco completo di formati di file grafici compatibili, consultate la Tabella 8-1.

8.2. Visualizzazione dei PDF

Un file PDF (Portable Document Format) rappresenta un'immagine elettronica di un documento. Il file PDF cattura le informazioni di formattazione da numerose applicazioni di desktop publishing, consentendo così di inviare documenti formattati e di visualizzare tali documenti sul monitor o sulla stampante del destinatario senza alcuna variazione. Per visualizzare un file PDF dovete disporre di un lettore del formato PDF.

Un'applicazione open source denominata **xpdf** è inclusa con Red Hat Linux. Per un elenco di opzioni di menu, fate clic con il pulsante destro del mouse all'interno dello schermo. La barra degli strumenti nella parte inferiore presenta gli strumenti di navigazione che vi consentono di spostarvi avanti e indietro nel documento, oltre agli strumenti standard per lo zoom, la stampa e la ricerca. La pagina man relativa a **xpdf** fornisce informazioni utili sulle opzioni di tale applicazione. Per visualizzare la pagina man di **xpdf**, al prompt della shell digitate `man xpdf`.

Per visualizzare un file PDF con **xpdf**:

1. Sul desktop fate clic su **Menu principale** => **Graphics** => **xpdf**. Potete anche avviare **xpdf** digitando `xpdf` al prompt della shell.
2. Fate clic con il pulsante destro del mouse nella schermata di **xpdf** per visualizzare un elenco di opzioni.
3. Selezionate **Open** per visualizzare un elenco di file.

4. Selezionate il file PDF che desiderate visualizzare e fate clic su **Open**.

Un altro visualizzatore di file PDF conosciuto è **Adobe Acrobat Reader**. Anche se non è incluso in Red Hat Linux, potete scaricarlo gratuitamente dal sito Web all'indirizzo <http://www.adobe.com/>.

Audio, video e divertimenti

Questo capitolo vuole offrirvi una panoramica sugli aspetti più divertenti di Red Hat Linux. Con giochi e applicazioni audio e video, Red Hat Linux fornisce il massimo per il vostro divertimento.

9.1. Riproduzione di CD

Per riprodurre un CD audio, collocatelo nella relativa unità e fate clic su **Menu principale => Sound & Video => CD Player** per aprire il lettore CD.



Figura 9-1. Interfaccia di CD Player

L'interfaccia di **CD Player** funziona come un lettore CD standard, con funzioni di riproduzione, pausa e interruzione. È anche disponibile una barra di scorrimento che vi consente di regolare il volume. Potete premere i pulsanti **Next track** e **Previous Track** per avanzare o retrocedere di un brano. Potete inoltre utilizzare il menu a tendina **Track List** per scegliere un brano tra quelli disponibili.

È inoltre possibile modificare l'elenco dei brani da ascoltare facendo clic su **Open track editor** e cambiare le funzioni dell'utilità facendo clic sul pulsante **Open Preferences**. In questo modo potete impostare i temi per il lettore e il comportamento dell'unità CD-ROM al momento dell'apertura o della chiusura dell'applicazione **CD Player**.



Figura 9-2. Preferenze di CD Player

9.2. Riproduzione di file musicali digitali

L'audio digitale è diventato molto popolare di recente. Gli utenti apprezzano la tecnologia perché la qualità del suono è eccellente se confrontata ai nastri analogici e i file sono compatti, pertanto un file audio può essere facilmente trasferito su Internet.

Per trarre vantaggio da questa tecnologia, Red Hat Linux fornisce *X Multimedia System (XMMS)*, un lettore multimediale multipiattaforma che consente di riprodurre numerosi formati di file di musica digitale.



Figura 9-3. Interfaccia di XMMS

Le funzionalità di **XMMS** non sono limitate alla riproduzione di file di audio digitale. Per default **XMMS** può riprodurre i formati Ogg Vorbis, RIFF wave, la maggior parte dei formati modulari e altri ancora. **XMMS** è estendibile mediante plugin per riprodurre anche altri formati audio e video.

Per avviare **XMMS**, fare clic sul **Menu principale** => **Sound & Video** => **XMMS**.

Per avviare **XMMS** dal prompt della shell, digitate il comando `xmms`.

9.2.1. Utilizzo di XMMS

Per riprodurre un file audio con **XMMS**, fate clic sul pulsante **Open**  e scegliete un file nella finestra **Load File(s)**.

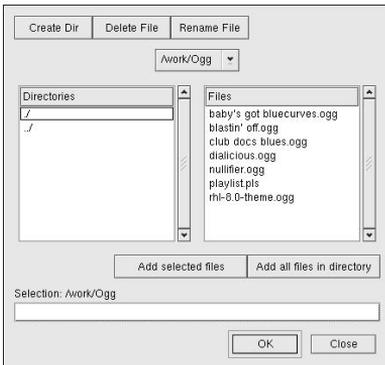


Figura 9-4. La finestra Load File(s)

Nella Figura 9-4 sono presenti numerosi file tra cui scegliere. I file che terminano in `.ogg` sono file di *Ogg Vorbis*, un nuovo formato audio, mentre il file che termina in `.pls` è un file audio di una *playlist*. Potete utilizzare **XMMS** per aggiungere file audio a un elenco e salvarlo come playlist. Questa operazione può rivelarsi utile se disponete di più file audio e desiderate inserirli in categorie (per esempio, per genere o per artista). Evidenziate il file che desiderate riprodurre (se vi sono più file, potete fare clic su di essi, tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare tutti i file che desiderate aprire) e fare clic su **OK**. **XMMS** inizierà a riprodurre i file audio immediatamente. Per regolare il volume trascinate la barra di scorrimento relativa (la lunga barra che si trova sopra il pulsante **Open**) a sinistra per abbassarlo e a destra per aumentarlo. Sono anche presenti pulsanti per interrompere, impostare la pausa e ignorare (avanti e indietro) un brano musicale.

Con **XMMS** potete effettuare molto altro. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di **XMMS**, consultate la relativa pagina man digitando `man xmms` al prompt della shell.

9.3. Risoluzione dei problemi della scheda audio

Se per qualche motivo non sentite alcun suono e siete certi che la scheda audio sia installata, potete eseguire l'utilità **Sound Card Configuration Tool**.

Per utilizzare **Sound Card Configuration Tool**, fate clic su **Menu principale => System Settings => Soundcard Detection**. Verrà visualizzata una piccola casella di testo che vi richiederà di immettere la password root.



Nota Bene

Red Hat Linux supporta la maggior parte delle schede audio, ma ne esistono alcune non completamente compatibili o addirittura non compatibili del tutto. Se avete problemi con la configurazione della vostra scheda audio, consultate l'elenco compatibilità hardware all'indirizzo <http://hardware.redhat.com/> per accertarvi che la vostra scheda sia supportata.

L'utilità **Sound Card Configuration Tool** controlla se nel sistema sono presenti schede audio. Se l'utilità rileva una scheda audio plug-and-play, prova automaticamente a impostare i parametri corretti. Potete fare clic sul pulsante **Play test sound** per riprodurre un campione di suono. Se udite i campioni, selezionate il pulsante **Ok** quando richiesto per terminare la configurazione della scheda audio.

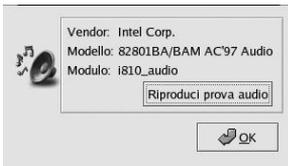


Figura 9-5. Sound Card Configuration Tool

9.3.1. Se Sound Card Configuration Tool non funziona

Se **Sound Card Configuration Tool** non funziona (i campioni audio non sono riprodotti e non udite alcun suono), esistono delle alternative, sebbene non siano tanto semplici quanto eseguire **Sound Card Configuration Tool**. Potete modificare il file `modules.conf` come indicato più avanti (questo metodo non è consigliabile per i poco esperti), oppure consultare la documentazione fornita con la vostra scheda audio.

9.3.1.1. Configurazione della scheda audio manuale

Se la vostra non è una scheda audio plug-and-play, potete modificare manualmente il file `/etc/modules.conf` perché comprenda il modulo della scheda da usare, per esempio:

```
alias sound sb
alias midi opl3
options opl3 io=0x388
options sb io=0x220 irq=7 dma=0,1 mpu_io=0x300
```

9.4. Risoluzione dei problemi della scheda video

La configurazione della scheda video avviene durante l'installazione di Red Hat Linux (consultate la *Official Red Hat Linux Installation Guide*), ma se avete scelto di non configurare la vostra scheda video

in quell'occasione, o se dovette riconfigurare le impostazioni, potete usare l'utilità **X Configuration Tool**. Questo può essere necessario se, per esempio, dovete installare una nuova scheda video.



Nota Bene

X Configuration Tool esegue una copia di backup del file di configurazione originale della vostra scheda video in `/etc/X11/XF86Config.backup` in caso di necessità.

Per eseguire **X Configuration Tool**, fate clic su **Menu principale => Sistema => Display**. Una finestra pop-up vi richiederà di immettere la password root. Potete anche digitare il comando `redhat-config-xfree86` al prompt della shell, che vi richiederà di inserire la password root. Se utilizzate il prompt della shell e X non funziona, `redhat-config-xfree86` tenterà di avviare una sessione di X ridotta per consentirvi di continuare la configurazione. Seguite le istruzioni che compaiono a video. **X Configuration Tool** tenterà di configurare automaticamente la scheda video e di controllare le impostazioni. Figura 9-6 illustra la scheda **Advanced** per configurare i dispositivi video manualmente.

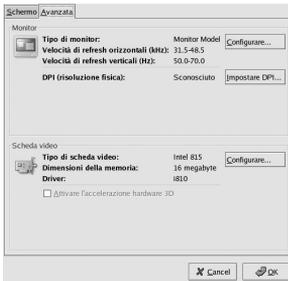


Figura 9-6. X Configuration Tool

Per configurare il monitor manualmente, fate clic sulla scheda **Advanced**, quindi sul pulsante **Configure...** accanto alla voce **Monitor Type**. Verrà visualizzata una finestra pop-up con un elenco di modelli di monitor. Scegliete il modello e fate clic su **OK**. Potete inoltre fare in modo che **X Configuration Tool** verifichi il vostro monitor per le impostazioni corrette del modello e della frequenza verticale e orizzontale.

Per configurare la scheda video manualmente, fate clic sulla scheda **Advanced**, quindi sul pulsante **Configure...** accanto alla voce **Video Card**. Verrà visualizzata una finestra pop-up con un elenco di modelli di schede video. Scegliete il modello e fate clic su **OK**. Potete inoltre fare in modo che **X Configuration Tool** verifichi la vostra scheda video per le impostazioni e il modello corretto facendo clic sul pulsante **Probe Videocard**.

Una volta terminata la riconfigurazione della vostra scheda video e del monitor, dovrete poter essere in grado di avviare una sessione X e utilizzare l'ambiente desktop.

9.5. Giochi

I giochi in Red Hat Linux rappresentano un modo divertente per trascorrere il tempo. I giochi inclusi in Red Hat Linux sono adatti per un pubblico vario di giocatori. Sono disponibili giochi di carte come **Aisle Riot** (un solitario), giochi arcade come **Tux Racer**, giochi da tavolo come **Chess** o combattimenti spaziali come **Chromium** e **Maelstrom**.

Per avviare un gioco, fate clic su **Menu principale** => **Giochi** e selezionate il gioco desiderato. Figura 9-7 illustra un gioco divertente per bambini di tutte le età chiamato **Same Gnome**. In questo gioco potete puntare il mouse sulle biglie finché non iniziano a girare. Potete poi fare clic sulle biglie per farle scomparire. Provate a far scomparire tutte le biglie.

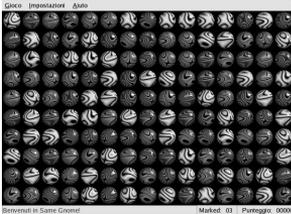


Figura 9-7. Gioco Same Gnome

9.6. Giochi online

Ci sono molti altri giochi in Red Hat Linux e online. Per avere maggiori informazioni vi proponiamo alcuni suggerimenti:

- <http://www.evil3d.net/> — un sito di giochi 3D che descrive in dettaglio i giochi 3D di Linux.
- <http://www.tuxgames.com> — un archivio in cui è possibile acquistare giochi solo per Linux.
- <http://www.linuxgames.com/> — un sito di notizie sui giochi Linux.
- <http://happypenguin.org/> — la raccolta di giochi Linux.

Inoltre in Internet potete cercare i **linuxgames** servendovi di un motore di ricerca, come <http://www.google.com>.

Manipolazione delle immagini

Esistono diversi tipi di file di immagini. Alcune immagini sono create con software sofisticati, mentre altre sono ricavate da fotocamere digitali e scanner. Alcune possono essere scaricate da Internet o ricevute via e-mail. Potete anche creare le vostre immagini personali per inviarle ad amici. La maggior parte dei file di immagini può essere visualizzata e manipolata con le diverse applicazioni incluse in Red Hat Linux.

10.1. Visualizzare le immagini

In questa sezione sono trattati alcuni dei tool più usati per la visualizzazione delle immagini. Alcuni tool sono speciali applicazioni dotate di particolari funzioni che offrono immagini qualitativamente migliori, mentre altri sono browser generici che comprendono alcune funzionalità per la visualizzazione delle immagini.

10.1.1. Utilizzare Nautilus per visualizzare le immagini

Nautilus è un file manager generale e un browser per il vostro ambiente desktop. **Nautilus** offre molte altre funzioni oltre alla visualizzazione delle immagini. In questa sezione, tuttavia, lo useremo per questo scopo. Per ulteriori informazioni su **Nautilus**, consultate il Capitolo 1.

Nautilus è semplice da usare e gestisce le immagini con la stessa facilità con cui gestisce gli altri tipi di file. Per visualizzare la vostra raccolta di immagini con **Nautilus**, fate doppio clic sull'icona del

vostro desktop: 

Saranno visualizzati tutti i file e le cartelle all'interno della vostra home directory. Fate doppio clic sull'immagine (o cartella contenente l'immagine) e **Nautilus** aprirà il nuovo file o la nuova cartella nella finestra del browser. La Figura 10-1 mostra come **Nautilus** crea automaticamente miniature delle immagini contenute nelle vostre cartelle:



Figura 10-1. Contenuto di una cartella in Nautilus

Fate doppio clic su una miniatura per visualizzare l'immagine nella sua dimensione originale. L'immagine viene visualizzata nella finestra del browser insieme alla miniatura e ad alcune informazioni dettagliate nel pannello di sinistra. Nella parte sottostante, sono disponibili le opzioni

avanzate per l'utilizzo del file. Per default, **Nautilus** consente l'apertura del file con **Eye of Gnome**, un'applicazione per visualizzare le immagini con funzionalità più avanzate di **Nautilus**.

Per ingrandire e ridurre la dimensione dell'immagine visualizzata in **Nautilus**, fate clic sull'icona della lente di ingrandimento come illustrato nella Figura 10-2:



Figura 10-2. La funzione di zoom in Nautilus

Fate clic sull'icona + per ingrandire la dimensione dell'immagine o sull'icona - per ridurla.

10.1.2. Utilizzare Konqueror per visualizzare le immagini

Per visualizzare le immagini, potete anche utilizzare il filemanager **Konqueror**. Fate clic sull'icona della vostra home directory per accedere al filemanager **Konqueror**:

Konqueror funziona più o meno come **Nautilus**. I file di immagini contenuti in una cartella possono essere visualizzati come miniature generate automaticamente all'interno del browser; per attivare questa funzionalità, selezionate **Visualizza => Anteprima => Immagini**. Se fate clic su una miniatura, il browser visualizza l'immagine nella sua dimensione originale, come illustrato nella Figura 10-3.

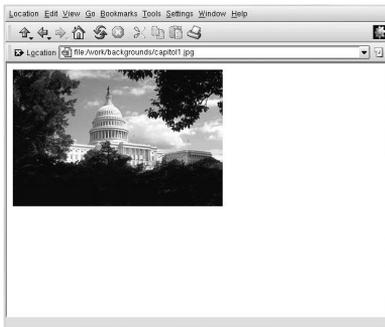


Figura 10-3. Visualizzare un'immagine in Konqueror

Per ingrandire o ridurre la dimensione delle immagini in **Konqueror**, dovete innanzitutto modificare il modo in cui sono preparate le immagini. Dalla barra degli strumenti superiore scegliete **Visualizza => Modalità di visualizzazione => KView**. L'immagine sarà visualizzata di nuovo e potrete ingrandirne o ridurne le dimensioni usando le due lenti di ingrandimento disponibili sulla barra degli strumenti, come illustrato nella Figura 10-4.



Figura 10-4. Pulsanti di zoom nella barra degli strumenti di Konqueror

L'immagine può essere visualizzata con altre applicazioni più avanzate e con **GIMP**. Fate clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e scegliete **Apri con...**. Dal menu a comparsa potete aprire

l'applicazione che desiderate. Per aprire **GIMP**, scegliete **Grafica** e scorrete l'elenco delle applicazioni. Fate clic sull'icona di **GIMP** e fate clic su **OK**, come illustrato nella Figura 10-5.

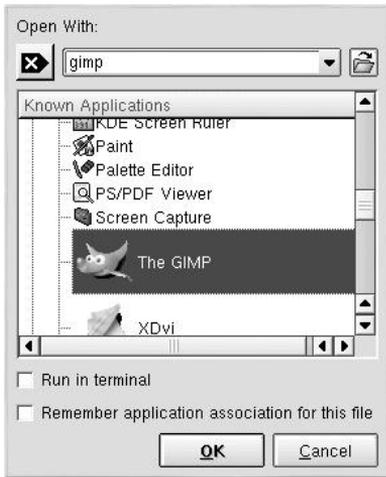


Figura 10-5. La finestra di dialogo Apri con...

10.1.3. Utilizzare GQview

GQview è una potente applicazione per la visualizzazione delle immagini per gli utenti di GNOME che supporta diversi formati di immagini, tra cui:

- JPG/JPEG
- GIF
- PGM
- XPM
- PNG
- PCX
- TIF/TIFF
- PPM
- BMP

GQview consente di visualizzare singoli file di immagini e raccolte di file nelle cartelle. Supporta le funzioni di zoom avanti e zoom indietro, nonché la visualizzazione in miniatura di tutti i file di immagini contenuti in una directory. Supporta anche numerose opzioni avanzate non disponibili nelle applicazioni elencate sopra.

GQview può essere avviato dal pannello del vostro desktop. Scegliete **Menu principale => Grafica => GQview** per avviare l'applicazione. Dalla shell o dal terminale, avviate l'applicazione digitando `gqview`. All'avvio, **GQview** visualizza la vostra home directory di default. Se in questa directory ci sono delle immagini, il pannello della galleria genera automaticamente delle miniature che potete selezionare e visualizzare nell'area di visualizzazione principale.

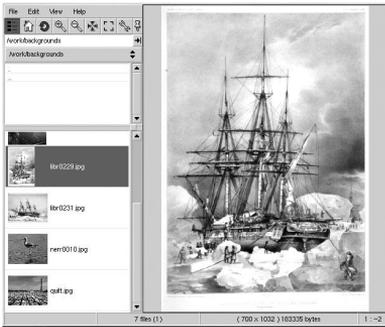


Figura 10-6. GQview visualizza un'immagine .jpg

L'interfaccia di **GQview** è semplice e intuitiva. La barra degli strumenti vi consente di inserire l'immagine nella finestra di visualizzazione, ingrandirla e ridurla e passare dalla vista come miniatura al pannello di solo testo del browser. Include anche un campo per inserire il percorso delle directory di immagini. Facendo clic con il tasto destro del mouse su un'immagine, si apre un menu a comparsa con le dimensioni dell'immagine e altre opzioni per rinominarla, spostarla, copiarla ecc. Potete anche nascondere e mostrare il pannello delle miniature e passare dalla vista a finestre a quella a schermo intero nel menu a comparsa.

Potete anche associare le funzioni di **GQview** e creare una presentazione dinamica con gruppi di immagini all'interno di una directory. Nel campo di testo sotto la barra degli strumenti, digitate il percorso della directory dove si trovano le immagini ed evidenziate la prima immagine nel pannello delle miniature a sinistra. Premete [V] e poi [S]. Si avvierà una presentazione a schermo intero e **GQview** visualizzerà le immagini su uno sfondo nero che occuperà l'intero desktop. Per default, ogni immagine della presentazione sarà visualizzata per 15 secondi. Potete interrompere e riprendere la presentazione in qualsiasi momento premendo [S]. Al termine premete [V] per uscire dalla modalità a schermo intero.

GQview consente anche di modificare lo sfondo del desktop in modo semplice e veloce. Fate clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e scegliete **Edit => Set as wallpaper**. Dal menu **Edit** potete anche scegliere di aprire il file con diverse utility di ritocco delle immagini, tra cui **GIMP**, **Xview** e **Xpaint**.

GQview permette inoltre di personalizzare diverse impostazioni facendo clic sul pulsante **Configure**:



Il menu di configurazione consente agli utenti più esperti di configurare diverse opzioni. Potete personalizzare una directory all'avvio, modificare le dimensioni delle miniature e persino scegliere un editor diverso per la manipolazione del file se desiderate utilizzarne uno non in elenco.

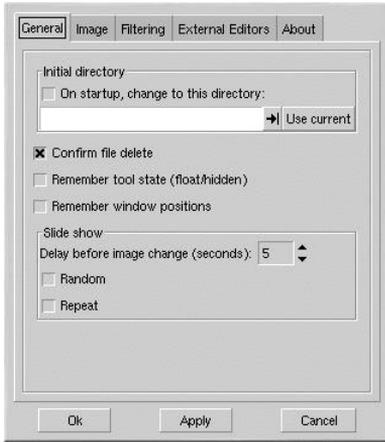


Figura 10-7. Finestra di dialogo delle opzioni di GQview

10.2. Manipolazione delle immagini con GIMP

Il programma di manipolazione delle immagini di GNU (**GIMP**) è un potente strumento che consente di creare, modificare, manipolare e ottimizzare file di immagine digitali — fotografie, immagini scansite, immagini generate dal computer e altro. In questa sezione viene fornita una panoramica su **GIMP** e utili riferimenti per imparare a conoscerlo meglio.

10.2.1. Nozioni di base di GIMP

Per utilizzare **GIMP**, dovete conoscere alcune delle nozioni di base di questo programma. Dalla shell avviate **GIMP** usando il comando `gimp`. Avviate **GIMP** dal desktop selezionando **Menu principale => Grafica => The GIMP**.

La Figura 10-8 mostra una sessione standard di **GIMP** in azione.

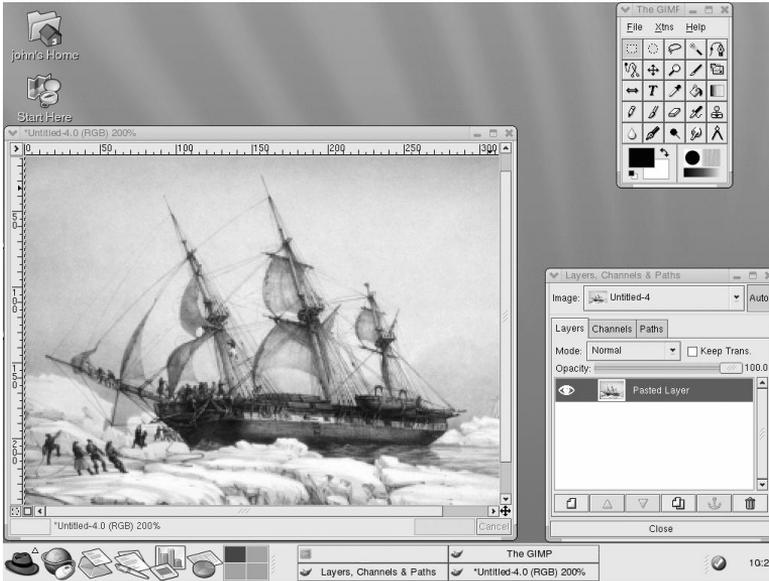


Figura 10-8. Il programma GIMP in azione

10.2.2. Caricamento di un file

Per caricare un file esistente, fate clic sul menu **File** => **Apri**. Compare la finestra di dialogo **Carica immagine**, come mostrato nella Figura 10-9.

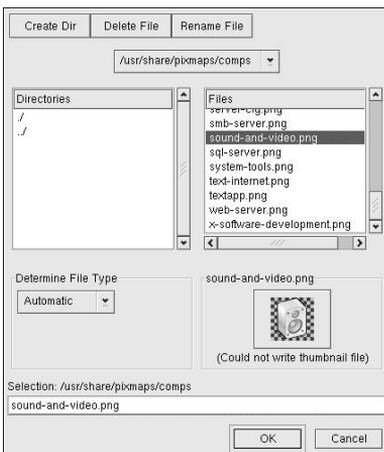


Figura 10-9. La finestra di dialogo Carica immagine

La finestra di dialogo **Carica immagine** mostra la vostra directory — la directory dalla quale avete avviato **GIMP**. Potete navigare all'interno dell'albero del filesystem facendo clic sull'elenco delle **Directory** sulla sinistra, quindi selezionando il file da aprire nell'elenco **Files** sulla destra.

GIMP supporta la funzione che completa il nome del file. Se digitate la prima lettera del nome di un file nel campo **Selection** e premete il tasto [Tab], vengono visualizzate solo le sottodirectory e/o i file che iniziano con quella lettera.

Il file che avete selezionato viene visualizzato nel campo **Selection** in basso nella finestra di dialogo. Qui viene visualizzata un'anteprima in miniatura. In alternativa compare il pulsante **Genera anteprima**. Per visualizzare l'anteprima dell'immagine, fate clic sul pulsante **Genera anteprima**.

Una volta selezionato il file, apritelo facendo clic su **OK** oppure doppio clic direttamente sul file.

10.2.3. Salvataggio di un file

Per salvare un file immagine, fate clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e selezionate **File** => **Salva** (o **Salva con nome**). Se selezionate **Salva con nome** o **Salva** e il file non è mai stato salvato, compare la finestra di dialogo **Salva immagine**.

La finestra di dialogo **Salva immagine** è quasi identica alla finestra **Carica immagine**. La navigazione dell'albero del filesystem e la selezione dei file funzionano allo stesso modo.

Quando salvate un'immagine dovete scegliere il formato con cui salvarla. **GIMP** supporta numerosi formati di immagine, tra cui .gif, .png, .jpg e .bmp.

10.2.4. Opzioni di GIMP

Come molte altre applicazioni, **GIMP** offre diversi metodi per manipolare le immagini. Quello più semplice consiste nel fare clic con il tasto destro del mouse sull'immagine per visualizzare i menu contenenti la gran parte delle funzioni di **GIMP**, tra cui il ridimensionamento e la rotazione delle immagini e l'applicazione di filtri.

Immaginate per esempio di voler modificare un'immagine in modo che sembri ritagliata da un giornale. Per eseguire questa operazione fate clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e selezionate **Filtri** => **Distorsioni** => **Newsprint...** Selezionate il numero di linee per pollice con i cursori. Una volta che avete raggiunto il numero desiderato e siete pronti a effettuare il rendering dell'immagine, fate clic su **OK**. **GIMP** prepara l'immagine con il nuovo effetto. La Figura 10-10 mostra l'esempio di un'immagine dopo l'applicazione del filtro **Newsprint**:



Figura 10-10. Immagine modificata con un filtro di GIMP

La **casella degli strumenti** offre diverse funzioni estremamente accessibili: potete aggiungere testo alle immagini, eliminare parti di un'immagine o persino riempire le parti selezionate con il colore desiderato.

Per esempio, per aggiungere del testo a un'immagine, selezionate il pulsante  e fate clic sull'immagine. Compare la finestra di dialogo **Strumenti di testo**, nella quale potete scegliere il font e digitare il testo nella relativa casella. Facendo clic su **OK** potrete vedere il testo fluttuare all'interno dell'immagine. Potete quindi spostare il testo nella posizione che desiderate utilizzando lo strumento **Move Layers**. La Figura 10-11 mostra la nostra immagine con il nuovo testo:

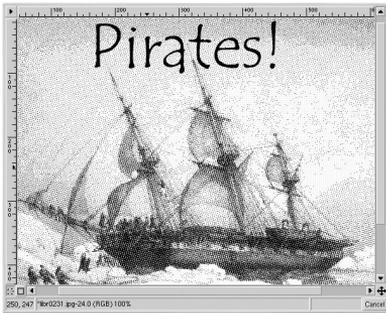


Figura 10-11. Utilizzare gli Strumenti di testo su un'immagine

Come potete vedere, **GIMP** è un potente strumento per manipolare le immagini e conoscere bene tutte le funzioni che offre richiede del tempo. Divertitevi a esplorarlo e se sbagliate, non preoccupatevi. Potete sempre annullare le operazioni facendo clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e scegliendo **Modifica => Annulla**.

10.3. Risorse aggiuntive

Le funzionalità delle applicazioni qui menzionate sono molto più numerose di quelle illustrate in questo capitolo. Se vi interessano ulteriori informazioni consultate alcune delle risorse seguenti.

10.3.1. Siti Web utili

Sul Web sono disponibili numerosi siti che offrono informazioni dettagliate sulle applicazioni illustrate in questo capitolo:

- <http://gqview.sourceforge.net> — L'home page ufficiale di **GQview**.
- <http://www.gimp.org/> — Il sito Web ufficiale di **GIMP**.
- <http://www.rru.com/~meo/gimp/faq-user.html> — Un elenco delle domande più frequenti (FAQ) su **GIMP** poste dagli utenti.
- <http://manual.gimp.org/manual/> — Il sito Web del *GIMP User Manual*.
- <http://gimp-savvy.com/> — Il sito Web correlato al libro *Grokking the GIMP*, di Carey Bunks. Il libro può essere scaricato dal sito.
- <http://tigert.gimp.org/gimp/> — Il sito Web di **GIMP** di tigert (Tuomas Kuosmanen).

10.3.2. Documentazione correlata

Alcune delle applicazioni qui illustrate offrono documentazione online inclusa nel pacchetto e facilmente accessibile dal PC.

- Per maggiori informazioni sull'utilizzo di **GQview**, consultate la documentazione disponibile in `/usr/share/doc/gqview-<numero-versione>/README` (dove `<numero-versione>` è il numero di versione di **GQview** installato sul vostro sistema).
- La pagina man di **GIMP** contiene alcune delle opzioni dalla linea di comando e variabili d'ambiente più avanzate associate all'applicazione. Potete leggere la pagina man digitando `man gimp` dalla shell o dal terminale.

Se desiderate ottenere informazioni dettagliate sulle numerose funzionalità di **GIMP**, recatevi nella vostra libreria di fiducia. Al momento della stesura di questo documento erano disponibili i seguenti libri:

- *The Artists' Guide to the GIMP* di Michael J. Hammel; Frank Kasper and Associates, Inc.
- *GIMP Essential Reference* di Alex Harford; New Riders Publishing
- *GIMP for Linux Bible* di Stephanie Cottrell Bryant, et al; Hungry Minds, Inc.
- *GIMP: The Official Handbook* di Karin Kylander e Olof S. Kylander; Coriolis Group
- *Grokking the GIMP* di Carey Bunks; New Riders Publishing
- *Sams Teach Yourself GIMP in 24 Hours* di Joshua e Ramona Pruitt; Sams

Conoscenze di base sul prompt della shell

11.1. Perché utilizzare il prompt di una shell?

Le interfacce grafiche per Linux si sono evolute molto negli ultimi anni. Si può essere perfettamente produttivi utilizzando il Sistema X Window, dove è sufficiente l'apertura di un prompt della shell per completare diverse funzioni.

Tuttavia, numerose funzioni Red Hat Linux possono essere completate più velocemente dal prompt della shell che dall'interfaccia grafica. Con pochi comandi potete creare o modificare un file in un lasso di tempo davvero breve se paragonato a quello impiegato per aprire un file manager, cercare la directory e quindi creare, cancellare o modificare file.

Il prompt di una shell è simile ad altre interfacce della linea di comando con cui avete certamente familiarità. Gli utenti digitano i comandi al prompt della shell, la shell li interpreta e istruisce il sistema operativo sulle azioni da eseguire. Gli utenti più esperti possono scrivere gli script della shell per migliorare ulteriormente le proprie capacità.

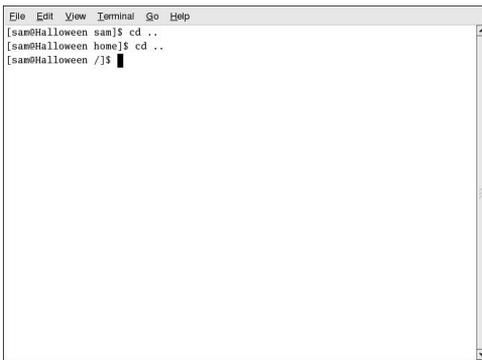


Figura 11-1. Prompt della shell

In questa sezione mostreremo come muoversi all'interno di una shell per modificare i file, per eseguire alcuni semplici task di amministrazione e per altri comandi di base.

11.2. La storia della shell

Mentre stavano progettando UNIX™, Dennis Ritchie e Ken Thompson di AT&T vollero creare uno strumento con cui gli utenti potessero interagire con questo nuovo sistema.

A quei tempi i sistemi operativi utilizzavano degli interpreti di comandi, che interpretavano i comandi inseriti dall'utente in modo che i computer potessero usarli.

Ma Ritchie e Thompson volevano offrire delle caratteristiche migliori rispetto a quelle degli interpreti di comandi. E così nacque la Bourne shell (nota semplicemente come `sh`), creata da S.R. Bourne. Da allora furono sviluppate diverse shell, come la C shell (`csh`) e la Korn shell (`ksh`).

Quando la Free Software Foundation cercò una shell priva di royalty, alcuni sviluppatori iniziarono a lavorare al linguaggio sottostante alla shell Bourne nonché ad alcune delle caratteristiche più comuni di altre shell disponibili in quel momento.

Il risultato fu la Bourne Again Shell o `bash`. Sebbene Red Hat Linux includa diverse shell, `bash` è la shell di default per utenti che interagiscono con essa. Per maggiori informazioni su `bash` consultate la pagina `man bash` (digitate `man bash` al prompt della shell).

11.3. Determinare la directory corrente con `pwd`

Iniziando a "navigare" tra le directory, potreste perdervi facilmente oppure dimenticare il nome della directory attuale. **Bash** mostra per default solo la directory corrente e non l'intero percorso.

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'File Edit View Terminal Go Help'. The terminal text shows a user named 'sam' at a machine named 'sam@halloween' in the directory '/home/sam'. The user enters the command 'pwd' and the terminal outputs '/home/sam'. The prompt is '[sam@halloween sam]\$'.

Figura 11-2. Il comando `pwd` mostra la vostra posizione corrente

Per determinare la posizione esatta della vostra directory attuale all'interno del filesystem, al prompt della shell digitate il seguente comando `pwd`.

Compare una stringa simile alla seguente:

```
/home/sam
```

La stringa indica che vi trovate nella directory utente `sam` nella directory `/home`.

Il comando `pwd` significa *print working directory*. Quando digitate `pwd`, chiedete al vostro sistema Linux la posizione. Il sistema risponde "mostrandovi" sul monitor, conosciuto anche come *standard output*, la directory in cui vi trovate.

Troverete che `pwd` è estremamente utile mentre imparate a conoscere il vostro nuovo sistema Linux.

11.4. Modifica delle directory con `cd`

Cambiare directory è semplice se sapete dove vi trovate (directory attuale) e dove andare.

Per cambiare directory usate il comando `cd`. Digitandolo, tornate alla vostra directory home. Per spostarvi da una directory è necessario indicare un *nome di percorso*.

Potete usare nomi di percorso *assoluti* o *relativi*. I primi iniziano dall'alto con `/` (directory root) e cercano la directory richiesta procedendo verso il basso. I nomi dei percorsi relativi controllano

verso il basso partendo dalla directory corrente. L'albero di directory riportato di seguito illustra il funzionamento di `cd`.

```
/
/directory1
/directory1/directory2
/directory1/directory2/directory3
```

Se siete nella `directory3` e desiderate spostarvi nella `directory1`, dovete muovervi verso l'alto nell'albero delle directory.

Se eseguite il comando

```
cd directory1
```

mentre siete ancora nella `directory3`, compare un messaggio di errore che indica il mancato rilevamento di tale directory. Questo accade perché la `directory1` non si trova sotto la `directory3`.

Per spostarvi nella `directory1`, digitate:

```
cd /directory1
```

Si tratta di un esempio di percorso assoluto che indica a Linux di partire dall'alto (`/`) e di cercare verso il basso finché non trova `directory1`. I percorsi assoluti iniziano con `/`. Diversamente, si tratta di percorsi relativi.

I percorsi assoluti vi portano a qualsiasi directory da qualsiasi directory e i percorsi relativi vi portano solamente alle directory che si trovano sotto quella in cui vi trovate.

Usate il seguente esercizio per verificare quanto finora appreso sui percorsi assoluti e relativi. Dalla home directory digitate questo percorso relativo:

```
cd ../../etc/X11
```

Il comando `cd ..` chiede al sistema di salire alla directory direttamente superiore a quella in cui vi trovate attualmente. Per salire di due directory, digitate quanto riportato di seguito:

```
cd ../../
```

Dopo aver utilizzato il comando nell'esempio, entrate nella directory `x11`, dove si trovano i file di configurazione e le directory relative al sistema X Window.

Osservate l'ultimo comando `cd`. Avete indicato al sistema di:

1. Salire di un livello nella directory padre (probabilmente `/home`)
2. Passare poi nella directory superiore (ossia la directory `root` o `/`).
3. Scendere poi alla directory `etc`
4. Infine andare alla directory `x11`

Usando un percorso assoluto potrete arrivare velocemente alla directory `/etc/X11`. Digitate:

```
cd /etc/X11
```

I percorsi assoluti iniziati dalla directory `root` (`/`) e si spostano verso il basso nella directory specificata.

**Nota Bene**

Assicuratevi sempre di sapere quale sia la directory di lavoro prima di muovervi con un percorso relativo verso un'altra directory o file. Non dovete invece preoccuparvi della vostra posizione nel filesystem quando utilizzate un percorso assoluto per muovervi in un'altra directory. Se non siete sicuri di dove vi trovate, digitate `pwd` e verrà visualizzata la directory corrente, che può essere un riferimento per spostarvi da una directory all'altra mediante i nomi dei percorsi relativi.

Comando	Funzione
<code>cd</code>	Riporta alla directory di login
<code>cd ~</code>	Riporta alla directory di login
<code>cd /</code>	Porta alla directory root di sistema
<code>cd /root</code>	Porta alla directory home dell'account root, o superuser, creato durante l'installazione. Solo l'utente root può accedere a questa directory
<code>cd /home</code>	Porta alla directory home, dove di solito sono memorizzate tutte le directory di login dell'utente
<code>cd ..</code>	Porta alla directory superiore
<code>cd ~altroutente</code>	Porta alla directory di login dell' <i>altro utente</i> , ammesso che vi abbia dato il permesso di farlo
<code>cd /dir1/subdirfoo</code>	Indipendentemente dalla directory in cui vi trovate, questo percorso assoluto vi porta direttamente alla sottodirectory <code>subdirfoo</code> , una sottodirectory di <code>dir1</code>
<code>cd ../../dir3/X11</code>	Questo percorso relativo vi porta a due directory dalla directory root, quindi a <code>dir3</code> e infine alla directory <code>X11</code> .

Tabella 11-1. Opzioni `cd`

Ora che iniziate a capire come cambiare directory, provate a cambiare la directory di accesso dell'account root (l'account superuser). Digitate:

```
cd /root
```

Se non siete collegati come root, vi viene *negata l'autorizzazione* per l'accesso a questa directory.

Vietare l'accesso al root o ad altri account utente (o directory di login) è una delle soluzioni che il vostro sistema Linux mette a disposizione per prevenire errori accidentali o azioni di malintenzionati. A tale proposito consultate la Sezione 11.14.

Per accedere alla directory di login dell'utente root utilizzate il comando `su`. Per esempio:

```
[sam@halloween sam]$su
Password:vostra password di root
[root@halloween sam]#cd /root
[root@halloween /root]#
```



Suggerimento

Il comando `su` significa *substitute users* e vi consente di avere accesso temporaneo come altro utente. Se digitate `su` e premete [Invio], diventate `root` (chiamato anche *superuser*) quando siete ancora nella shell di login (la vostra *home directory* utente). Digitando `su -` diventate `root` con la shell di login di `root` — in altre parole, è come se inizialmente il vostro accesso fosse stato come `root`.

Appena indicata la password di `root`, vedrete le modifiche nel prompt dei comandi che visualizza il vostro nuovo stato di "superuser": il prompt inizia con "root" e finisce con "#" (come visualizzato nell'esempio precedente).

Al termine delle operazioni in qualità di `root`, digitate `exit` al prompt per tornare al vostro account utente.

```
[root@halloween /root]#exit
exit
[sam@halloween sam]$
```

11.5. Visualizzazione dei contenuti delle directory con `ls`

Adesso che sapete come modificare tra le directory è giunta l'ora di esaminarne il contenuto. Con il comando `ls` potete visualizzare il contenuto della directory corrente.

Sono disponibili numerose opzioni con il comando `ls`. Tale comando non vi mostra tutti i file della directory. Alcuni file sono nascosti, noti anche come file *dot* e possono essere visualizzati solo con altre opzioni specificate insieme al comando `ls`.



Suggerimento

Per conoscere tutte le opzioni del comando `ls`, consultate la pagina *man* digitando `man ls` al prompt della shell. Se desiderate stampare la pagina *man*, digitate `man ls | col -b | lpr`.

Digitate il comando `ls -a` per visualizzare tutti i file che iniziano con dei punti.

```
File Edit View Terminal Go Help
[sam@halloween sam]$ ls -a
.  .bash_history  .bash_profile  .canna  .gtkrc  .kde  sneakers.txt
.. .bash_logout  .bashrc       .emacs  home.txt  saturday.txt  .xauth@rsvv0
[sam@halloween sam]$
```

Figura 11-3. `ls` con l'opzione `-a`

I file nascosti sono per lo più i file di configurazione, che vengono impiegati dai programmi, dai window manager, dalle shell e altro. Questi file sono "nascosti" per prevenire ogni errore accidentale da parte dell'utente. Inoltre, se state cercando qualche file in una directory, la maggior parte delle volte non vi occorrono questi file di configurazione. Tenerli nascosti vi aiuterà a evitare confusione sullo schermo durante la visualizzazione delle directory al prompt della shell.

La visualizzazione di tutti i file con il comando `ls -a` può fornirvi molti dettagli, ma è possibile averne altri, semplicemente aggiungendo ulteriori opzioni.

Per vedere la dimensione di un file o di una directory, la data di creazione e altri dettagli, aggiungete l'opzione *lunga* (`-l`) al comando `ls -a`. Questo comando mostra la data di creazione del file, la dimensione, il proprietario, i permessi e così via.

Non occorre che vi troviate nella directory di cui volete visionare il contenuto per usare il comando `ls`. Visualizzate, per esempio, il contenuto della directory `/etc` dalla vostra home directory, digitando:

```
ls -al /etc
```

```
File Edit View Terminal Go Help
[sam@Halloween etc]$ ls -al /etc/ | more
total 2592
drwxr-xr-x 87 root root      8192 Aug 16 14:12 .
drwxr-xr-x 21 root root      4096 Aug 16 14:10 ..
-rw-r--r-- 1 root root     15228 Aug  5 06:14 a2ps.cfg
-rw-r--r-- 1 root root     2562 Aug  5 06:14 a2ps-site.cfg
-rw-r--r-- 1 root root       49 Aug 16 14:10 adjtime
drwxr-xr-x 2 root root      4096 Aug 14 05:14 aep
-rw-r--r-- 1 root root       688 Jun 23 14:01 aep.conf
-rw-r--r-- 1 root root       703 Jun 23 14:01 aeplog.conf
drwxr-xr-x 4 root root      4096 Aug 14 04:35 alchemist
-rw-r--r-- 1 root root     1109 Aug 14 05:46 aliases
-rw-r----- 1 root root     12288 Aug 16 14:12 aliases.db
drwxr-xr-x 2 root root      4096 Aug 14 05:15 alternatives
drwxr-xr-x 3 amanda disk     4096 Aug 14 05:21 amanda
-rw-r--r-- 1 amanda disk         0 Jun 23 09:40 amandates
-rw----- 1 root root       688 Jun 23 09:41 amd.conf
-rw-r----- 1 root root       105 Jun 23 09:41 amd.net
-rw-r--r-- 1 root root       370 Jul 19 08:43 anacrontab
drwxr-xr-x 3 root root      4096 Aug 14 05:51 atalk
-rw----- 1 root root         1 Jul 24 22:45 at.deny
-rw-r--r-- 1 root root       156 Aug 16 14:10 .aumixrc
-rw-r--r-- 1 root root       212 Jun 23 10:17 auto.master
More
```

Figura 11-4. Output di esempio del comando `ls` per la directory `/etc`

Di seguito è riportato un breve elenco delle opzioni più comuni di `ls`. Ricordate, però, che potete visualizzare l'intero elenco nella pagina `man ls` (`man ls`).

- `-a` — tutti. Elenca tutti i file nella directory, anche i file nascosti (`.filename`). Le directory superiori sono definite con `..` e la directory attuale con `.` all'inizio dell'elenco.
- `-l` — lunga. Elenca i dettagli relativi al contenuto, tra cui i permessi (modi), il proprietario, il gruppo, la dimensione, la data di creazione, se il file è un link per qualcos'altro sul sistema e a cosa rimanda.
- `-F` — tipo di file. Aggiunge un simbolo alla fine di ogni elenco. Tra questi vi sono: `/` per indicare una directory; `@` per indicare un link simbolico a un altro file; e `*` per indicare un file eseguibile.
- `-r` — contrario. Elenca i contenuti della directory al contrario.
- `-R` — ricorsivo. Elenca i contenuti di tutte le directory (sotto la directory corrente) in modo ricorsivo.
- `-S` — dimensione. Ordina i file in base alla loro dimensione.

11.6. Individuazione di file e directory

Qualche volta potrebbe accadervi di sapere che esiste un file o una directory, ma non riuscite a trovarla. Cercare file o directory può risultare molto più semplice con il comando `locate`.

Con `locate` visualizzate tutti i file o le directory correlate che corrispondono ai criteri di ricerca inseriti. Se, per esempio, desiderate cercare tutti i file che contengono la parola `finger` nel nome, digitate:

```
locate finger
```

Il comando `locate` utilizza un database per controllare i file e le directory che corrispondono alla stringa `finger`. I risultati della ricerca includono un file chiamato `finger.txt`, uno denominato `pointerfinger.txt`, la directory `fingerthumbnails` e così via. Per ulteriori informazioni su `locate`, consultate la pagina `man` di `locate` (digitate `man locate` al prompt della shell).

Se il database è aggiornato, il comando `locate` opera molto velocemente. Il database viene aggiornato in modo automatico di notte, grazie al comando `cron`, un piccolo programma eseguito in background, che svolge vari compiti a intervalli definiti tra cui l'aggiornamento del database `locate`.



Suggerimento

`Cron` è un *demone* che esegue dei task a intervalli pianificati in background. Per leggere la pagina `man` di `cron`, digitate `man cron` al prompt della shell.

`cron` aggiorna periodicamente il database `slocate`, che viene utilizzato per catalogare la posizione dei file. Spostarsi da un sistema operativo all'altro e spegnere il computer alla fine della giornata può interferire con l'aggiornamento automatico del database eseguito da `cron`.

Per aggiornare manualmente il database, collegatevi come root (digitando `su` al prompt della shell e la password di root) e digitate `updatedb`.

Dopo pochi minuti, il database di `slocate` utilizzato da `locate` viene aggiornato.



Nota Bene

È possibile eseguire `anacron` per far attivare al sistema alcuni comandi in modo periodico, con una frequenza specificata in giorni. A differenza di `cron`, non è necessario che il computer sia sempre in funzione. Così può essere usato su macchine che non sono accese 24 al giorno per controllare i lavori giornalieri, settimanali e mensili, in genere con `cron`.

Consultate la pagina `man` di `anacron` (digitate `man anacron` alla linea di comando) per ulteriori informazioni.

11.7. Eseguire una stampa dalla linea di comando

Il processo di stampa non è un processo complesso sia che si faccia clic su un pulsante dell'interfaccia utente, sia che si digitino dei comandi sulla linea di comando. Questa sezione illustra come stampare, annullare e visualizzare i lavori di stampa dalla linea di comando, presumendo che la stampante connessa al sistema sia configurata in modo adeguato. Per ulteriori informazioni sulla configurazione della stampante, consultate il Capitolo 7.

Il comando `lpr`, seguito da un nome di file invia tale file alla coda di stampa. Per esempio, `lpr foo.txt` stampa il file `foo.txt`.

Per visualizzare i lavori di stampa nella coda di stampa, digitate `lpq` alla linea di comando. Digitate `lpq`, per visualizzare informazioni simili alle seguenti:

```
active root 389 foo.txt
```

In questo esempio 389 è il numero del processo.

Per annullare i processi della coda di stampa, digitate `lprm` seguito dal numero di stampa del processo visualizzato con `lpq`. Per annullare il processo di stampa `foo.txt`, digitate `lprm 389` e premete [Invio].

11.8. Cancellazione e reimpostazione del contenuto di un terminale

Digitando anche un unico comando `ls` nel prompt della shell, vengono visualizzati numerosi dati che possono creare confusione sul vostro schermo. Potreste chiudere la vostra finestra e aprirne un'altra, ma esiste una soluzione più semplice e veloce per eliminare i contenuti visualizzati nel terminale.

Digitate il comando `clear` al prompt della shell, che esegue solo ciò che gli compete, cancella il contenuto della finestra.

Potrebbe accadervi di aprire accidentalmente un file di programma, o qualche altro file non di testo in una finestra del terminale. Quando richiudete il file, può capitare che quanto digitato non corrisponda all'output del monitor.

In questi casi basta digitare `reset` per riportare la finestra ai suoi valori di default.

11.9. Manipolazione dei file con `cat`

Red Hat Linux dispone di un'utility per ordinare brevi elenchi, unirli e nello stesso tempo mostrarvi le informazioni sul vostro sistema.

L'utility `cat`, abbreviazione di *concatenate*, serve a combinare i file.

Il comando `cat` visualizza inoltre il contenuto di un intero file sullo schermo (per esempio, digitate `cat filename.txt`). Se il file è piuttosto lungo, il suo contenuto scorrerà velocemente sullo schermo. Per evitare ciò, usate il comando `cat filename.txt | less`.

Usando (`l`) e il comando `less` viene visualizzata una pagina per volta del file. È possibile utilizzare i tasti freccia su e giù per spostarsi all'interno delle pagine. Per maggiori informazioni sui pipe, consultate la Sezione 11.10.

11.9.1. Utilizzo del ridirezionamento

Con il ridirezionamento la shell cambia l'input standard o la sua destinazione.

Per ridirezionare l'output standard utilizzate il simbolo `>`. Se si inserisce `>` dopo il comando `cat` (oppure dopo un'utility o applicazione che scrive all'output standard), questo dirigerà l'output generato al file che segue il simbolo.

Per esempio, il solo comando `cat` dà come risultato ciò che desiderate visualizzare sullo schermo, come se venisse ripetuta la linea appena digitata. L'esempio riportato di seguito mostra come `cat` ripete ogni linea immessa:

```
[sam@halloween sam]$cat
buy some sneakers
buy some sneakers
then go to the coffee shop
```

```
then go to the coffee shop
then buy some coffee
then buy some coffee
```

Per ridirezionare l'output `cat` in un file, digitate quanto segue al prompt della shell (per spostarvi alla riga vuota successiva premete [Invio]):

```
[sam@halloween sam]$cat > sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
```

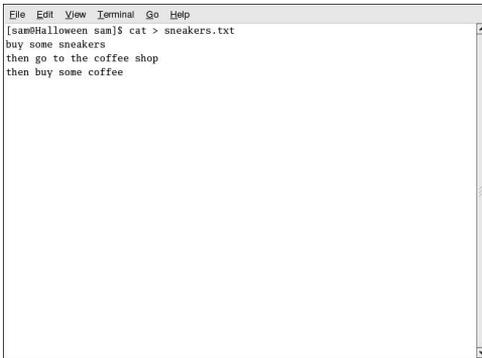


Figura 11-5. Ridirezionamento dell'output in un file

Premete [Invio] per passare a una linea vuota e utilizzate i tasti [Ctrl]-[D] per uscire da `cat`.

Notate nulla di diverso in Figura 11-5? Non è stata visualizzata alcuna voce ripetuta, perché l'output standard di `cat` è stato ridirezionato verso un nuovo file chiamato `sneakers.txt`.

Troverete il file nella directory in cui avete lanciato `cat` (digitate `ls` se volete visualizzarlo nell'elenco).

Come appreso in precedenza, potete utilizzare `cat` per leggere il file. Al prompt digitate:

```
cat sneakers.txt
```



Attenzione!

Fate attenzione quando ridirezionate l'output standard verso un file, perché rischiate di sovrascrivere un file esistente! Assicuratevi che il nome del file che state creando non sia il nome di un file già esistente, se non volete sovrascriverlo.

Utilizzate il ridirezionamento dell'output verso un altro file chiamato `home.txt`. Per questo esempio, digitate:

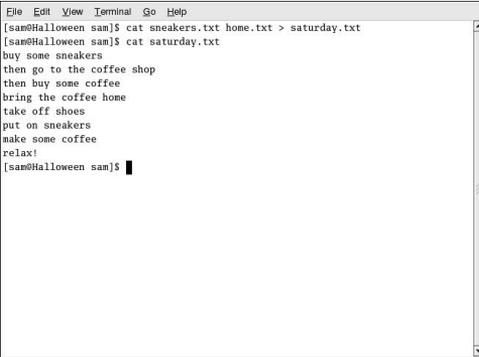
```
[sam@halloween sam]$cat > home.txt
bring the coffee home
```

```
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
```

Ora, su una linea vuota, premete i tasti [Ctrl]-[D] per uscire da cat.

Usate quindi cat per unire `home.txt` a `sneakers.txt` e ridirezionate l'output di entrambi i file verso un nuovo file chiamato `saturday.txt` (troverete un esempio nella Figura 11-6). Digitate quanto segue:

```
[sam@halloween sam]$cat sneakers.txt home.txt > saturday.txt
```



```
File Edit View Terminal Go Help
[sam@halloween sam]$ cat sneakers.txt home.txt > saturday.txt
[sam@halloween sam]$ cat saturday.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
[sam@halloween sam]$
```

Figura 11-6. Unione dei file e ridirezionamento dell'output

Come potete vedere, cat ha aggiunto `home.txt` alla fine di `sneakers.txt`.

11.9.2. Accodare l'output standard

Potete usare il ridirezionamento dell'output per aggiungere nuove informazioni alla fine di un file esistente. In modo simile all'uso del simbolo `>`, indicate alla shell di non inviare l'informazione all'output standard, ma altrove.

Tuttavia, quando utilizzate `>>`, state *aggiungendo* delle informazioni, invece di sostituire completamente il contenuto di un file.

Per chiarire questo concetto vi illustriamo un esempio pratico: prendete due file già creati (`sneakers.txt` e `home.txt`) e uniteli usando il simbolo di accodamento output. Per aggiungere le informazioni contenute in `home.txt` a quelle presenti in `sneakers.txt` digitate:

```
cat home.txt >> sneakers.txt
```

Ora controllate il file utilizzando il comando `cat sneakers.txt`. L'output finale visualizza il contenuto di `home.txt` alla fine del file.

```
[sam@halloween sam]$cat sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
```

```
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
[sam@halloween sam]$
```

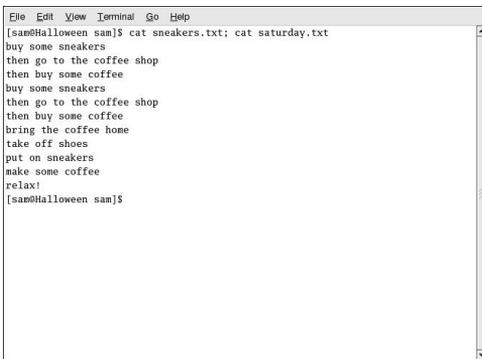
Il comando digitato ha indicato al sistema di aggiungere l'output del file `home.txt` al file `sneakers.txt`.

Aggiungendo l'output direttamente, avete risparmiato del tempo (e un po' di spazio sul disco) utilizzando file esistenti, piuttosto che crearne uno nuovo.

Confrontando i risultati dei file `sneakers.txt` e `saturday.txt` noterete che sono identici. Per fare questo confronto, digitate:

```
cat sneakers.txt; cat saturday.txt
```

Il contenuto di entrambi i file verrà visualizzato, prima `sneakers.txt` e poi `saturday` (come mostrato nella Figura 11-7).



```
File Edit View Terminal Go Help
[sam@halloween sam]$ cat sneakers.txt; cat saturday.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
[sam@halloween sam]$
```

Figura 11-7. Comandi stringa e file di confronto

11.9.3. Ridirezionamento dell'input standard

Non solo potete ridirezionare l'output standard, ma potete anche ridirezionare l'input standard.

Quando utilizzate il simbolo `<` per ridirezionare l'input standard, indicate alla shell che un file deve essere utilizzato come input per un comando.

Per capire questo concetto, usate un file già creato. Digitate:

```
cat < sneakers.txt
```

Utilizzando il simbolo minore di (`<`) per separare il comando `cat` dal file, l'output di `sneakers.txt` viene letto da `cat`.

11.10. Pipe e pager

In Linux quando si parla di "pipe" si intende un collegamento tra l'output standard di un comando e l'input standard di un altro comando.

Pensate al comando `ls` illustrato prima. Esistono numerose opzioni disponibili con `ls`, ma cosa fare se i contenuti della directory scorrono troppo velocemente?

Visualizzate i contenuti della directory `/etc`.

```
ls -al /etc
```

Come osservare l'output prima che sparisca dallo schermo?

Un metodo possibile è quello di inviare l'output all'utility chiamata `less`, l'utility pager che consente di visualizzare le informazioni una pagina (o schermata) alla volta.

Usate la barra verticale (`|`) per collegare i comandi.

```
ls -al /etc | less
```

Ora è possibile visualizzare il contenuto di una schermata `/etc` alla volta. Per scorrere in avanti il documento, premete [Barra spaziatrice]; per tornare alla pagina precedente premete [B]; per uscire [Q]. Potete anche usare le frecce direzionali per navigare con `less`.



Suggerimento

Per leggere comodamente i messaggi di avvio, digitate `dmesg | less` al prompt della shell. Potrete leggere i file una schermata alla volta. Utilizzare i tasti direzionali per esplorare i file.

I pipe possono anche essere utilizzati per stampare solo determinate linee di un file. Digitate:

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

In questo modo, viene stampata ogni linea del file `sneakers.txt` che contiene la parola "coffee" (per saperne di più sul comando `grep` consultate la Sezione 11.11.3).

11.10.1. Il comando more

La differenza principale tra `more` e `less` è che `less` vi permette di spostarvi avanti e indietro mediante i tasti direzionali, mentre `more` utilizza la [Barra spaziatrice] e il tasto [B] per consentire lo spostamento avanti e indietro.

Visualizzate l'elenco del contenuto della directory `/etc` usando `ls` e `more`.

```
ls -al /etc | more
```

```

File Edit View Terminal Go Help
[sas@Halloween etc]$ ls -al /etc/ | more
total 2592
drwxr-xr-x  87 root   root      8192 Aug 16 14:12 .
drwxr-xr-x  21 root   root      4096 Aug 16 14:10 ..
-rw-r--r--   1 root   root     15228 Aug  5 06:14 a2ps.cfg
-rw-r--r--   1 root   root     2562 Aug  5 06:14 a2ps-site.cfg
-rw-r--r--   1 root   root       49 Aug 16 14:10 adjtime
drwxr-xr-x   2 root   root     4096 Aug 14 05:14 aep
-rw-r--r--   1 root   root     688 Jun 23 14:01 aep.conf
-rw-r--r--   1 root   root     703 Jun 23 14:01 aeplog.conf
drwxr-xr-x   4 root   root     4096 Aug 14 04:35 alchemist
-rw-r--r--   1 root   root     1109 Aug 14 05:46 aliases
-rw-r--r--   1 root   smsgp    12288 Aug 16 14:12 aliases.db
drwxr-xr-x   2 root   root     4096 Aug 14 05:15 alternatives
drwxr-xr-x   3 amanda disk     4096 Aug 14 05:21 amanda
-rw-r--r--   1 amanda disk         0 Jun 23 09:40 amandates
-rw-r-----  1 root   root     688 Jun 23 09:41 amd.conf
-rw-r-----  1 root   root     105 Jun 23 09:41 amd.net
-rw-r--r--   1 root   root     370 Jul 19 08:43 anacrontab
drwxr-xr-x   3 root   root     4096 Aug 14 05:51 atalk
-rw-r-----  1 root   root         1 Jul 24 22:45 at.deny
-rw-r--r--   1 root   root     156 Aug 16 14:10 .auxirc
-rw-r--r--   1 root   root     212 Jun 23 10:17 auto.master
--More--

```

Figura 11-8. Unione dell'output del comando `ls` a quello di `more`

Utilizzate la [Barra spaziatrice] per scorrere le pagine successive. Premete [q] per uscire.

11.11. Altri comandi per leggere file di testo

Finora sono stati presentati numerosi comandi della shell per leggere file con gli editor di testo. In questa sezione ve ne presentiamo altri.

11.11.1. Il comando `head`

Potete usare il comando `head` per osservare l'inizio di un file. Digitate quanto segue:

```
head <filename>
```

`head` può rivelarsi un comando utile, ma poiché è limitato alle prime righe, non potete vedere l'effettiva lunghezza del file. Per default, potete leggere solo le prime dieci righe di un file. È comunque possibile modificare questo numero, specificandone uno diverso, come nel seguente esempio:

```
head -20 <filename>
```

11.11.2. Il comando `tail`

L'opposto di `head` è `tail`. Usando il comando `tail`, potete visualizzare le ultime dieci righe di un file.

11.11.3. Il comando `grep`

Il comando `grep` risulta utile per trovare stringhe di caratteri specifiche all'interno di un file. Per esempio, se vi occorre trovare ogni riferimento alla parola "coffee" nel file `sneakers.txt`, digitate:

```
grep coffee sneakers.txt
```

Vedrete tutte le righe in quel file dove compare la parola "coffee".



Suggerimento

A meno che non sia diversamente specificato, le ricerche di `grep` fanno una distinzione tra *maiuscole* e *minuscole*. Questo significa che la parola *Coffee* è diversa da *coffee*. Comunque tra le opzioni di `grep` si trova `-i`, che vi consente di effettuare una ricerca che non fa distinzione tra "maiuscole e minuscole". Per maggiori informazioni su `grep` consultate la pagina man relativa.

11.11.4. Ridirezionamento di I/O e pipe

Potete utilizzare i pipe e il ridirezionamento dell'output per memorizzare e/o stampare informazioni da leggere in un secondo momento.

Per esempio, potete utilizzare `grep` per cercare contenuti particolari di un file e salvare i risultati della ricerca o inviarli alla stampante.

Per stampare le informazioni relative all'occorrenza della parola "coffee" in `sneakers.txt`, per esempio, digitate:

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

11.11.5. Caratteri jolly ed espressioni regolari

Cosa fare nel caso vi siate dimenticati il nome del file che state cercando? Utilizzando dei caratteri jolly o delle espressioni regolari potete eseguire delle azioni su uno o più file senza conoscerne il nome intero. Basta inserire le informazioni conosciute, quindi sostituire le restanti con un carattere jolly. Tali caratteri sono simboli speciali che possono sostituire lettere, numeri e simboli e che rendono le ricerche di directory e file particolari più semplici rispetto a un esame di lunghi elenchi di directory per trovare quanto desiderato.



Suggerimento

Per saperne di più sui caratteri jolly o sulle espressioni regolari, date un'occhiata alla pagina man di `bash` (man `bash`). Ricordate che potete salvare le informazioni visualizzate in formato testo digitando `man bash | col -b > bash.txt`. Potete poi aprire e leggere il file con `less` o `pico` (`pico bash.txt`). Se volete stampare il documento, ricordate che è piuttosto lungo.

Il file si chiama "sneak____.txt," quindi digitate:

```
ls sneak*.txt
```

ecco che compare il nome intero del file:

```
sneakers.txt
```

L'asterisco (*) vi risulterà senz'altro utile durante le vostre ricerche, infatti controlla qualsiasi file che coincida con la sequenza che state cercando. Digitando perfino:

```
ls *.txt
```

oppure:

```
ls sn*
```

viene individuato il file `sneakers.txt` e qualsiasi altro file il cui nome inizi con `sn` o finisca con `.txt`. Il comando contribuisce a limitare il più possibile la ricerca.

Un modo per limitare una ricerca è quello di usare il punto interrogativo (?) che, come l'asterisco, aiuta a individuare un file che corrisponda alla sequenza di ricerca.

In questo caso, però ? è utile per cercare un solo carattere, quindi se state cercando `sneaker?.txt`, i risultati della ricerca saranno `sneakers.txt` e/o `sneakerz.txt`, se esiste un simile nome di file.

Le espressioni regolari sono, invece, più complesse del semplice asterisco o punto di domanda.

Quando l'asterisco fa parte del nome di un file, per esempio, `sneak*.txt`, allora vanno utilizzate le cosiddette espressioni regolari.

Con il backslash (\) potete specificare che non intendete cercare *tutto* usando l'asterisco, ma che state cercando un file con un asterisco nel nome.

Se il file si chiama `sneak*.txt`, digitate:

```
sneak\*.txt
```

Ecco un breve elenco di caratteri jolly e di espressioni regolari:

- * — Corrisponde a tutti i caratteri
- ? — Corrisponde a un solo carattere della stringa (come in `sneaker?.txt`)
- * — Corrisponde al carattere *
- \? — Corrisponde al carattere ?
- \) — Corrisponde al carattere)

11.12. Cronologia dei comandi e uso di Tab

Sicuramente in poco tempo non vi attirerà più l'idea di digitare sempre lo stesso comando. Un piccolo errore di battitura può rovinare righe e righe di comandi.

Una soluzione può essere quella di utilizzare la cronologia della linea di comando. Scorrendo il file con i tasti freccia [Su] e [Giù], trovate molti dei comandi digitati in precedenza.

Provate ad aprire ancora il file `sneakers.txt` (creato nella Sezione 11.9.1). La prima volta, comunque, digitate quanto segue al prompt della shell:

```
cat sneakrs.txt
```

Non accade nulla, naturalmente, perché non esiste alcun file chiamato `sneakrs.txt`. Usate il tasto freccia su per ritornare al comando e premete il tasto freccia sinistra per tornare al punto dove manca la "e." Inserite la lettera mancante e premete ancora [Invio].

Ora è elencato il contenuto di `sneakers.txt`.

Di default, possono essere memorizzati fino a 500 comandi nel file della cronologia comandi di **bash**.



Suggerimento

Digitando il comando `env` al prompt della shell, potete visualizzare la variabile di ambiente che controlla la dimensione della cronologia della linea di comando. La linea `HISTFILESIZE=500` mostra il numero di comandi che **bash** memorizza.

La cronologia della linea di comando è conservata in un file chiamato `.bash_history` nella directory di login. Potete leggerlo in numerosi modi: utilizzando **pico**, `cat`, `less`, `more` e altri.

Attenzione: il file può essere piuttosto lungo. Per leggerlo con il comando `more` dalla vostra home directory, digitate:

```
more .bash_history
```

Per muovervi in avanti nel file, premete la [Barra spaziatrice], per tornare indietro, premete [b] e per uscire [q].



Suggerimento

Per cercare un comando nella cronologia senza continuare a premere i tasti freccia lungo tutto il file, usate `grep`, un'utility di ricerca potente (vedere la Sezione 11.11.3. Qui potete trovare velocemente un comando usato in precedenza. Sappanete di cercare un comando simile a `cat sneak-qualcosa`. Avete usato già questo comando e ritenete che possa trovarsi nella cronologia. Al prompt della shell digitate dunque:

```
history | grep sneak
```

Un altro strumento per risparmiare tempo è il completamento automatico. Se digitate solo parte di un file, comando o nome di percorso e premete il tasto [Tab], **bash** vi proporrà la parte restante del file/percorso oppure emetterà un segnale acustico (se possibile con il vostro sistema). In quest'ultimo caso, premete ancora [Tab] per ottenere un elenco dei file/percorsi che coincidono con ciò che avete digitato.

Se, per esempio, dimenticate il comando `updatedb`, ma ricordate come inizia, potete digitare su per collegarvi come root e digitare `up`, al prompt della shell e premere [Tab] due volte. Compare un elenco delle possibili soluzioni, tra cui anche `updatedb` e `uptime`. Digitando il comando parziale `up` e premendo nuovamente [Tab], il comando viene completato automaticamente.

11.13. Uso di comandi multipli

Linux vi permette di inserire diversi comandi sulla stessa linea. L'unico vincolo è quello di separare ogni singolo comando con un punto e virgola (potete trovare un esempio nella Figura 11-7).

Volete controllare quanto tempo siete rimasti online? Basta unire il comando `date` con il comando **Mozilla**.

```
date; mozilla; date
```

Ricordate che questi comandi fanno distinzione tra le maiuscole e le minuscole, perciò il comando per eseguire **Mozilla** deve essere minuscolo per lanciare il browser.

```
[sam@halloween sam]$date; mozilla; date
Mon Feb 7 13:26:27 EST 2000
Mon Feb 7 14:28:32 EST 2000
[sam@halloween sam]$
```

L'esecuzione della combinazione di comandi visualizza l'ora e la data, avvia **Mozilla** e visualizza di nuovo l'ora e la data quando uscite da **Mozilla**. La differenza tra i due risultati prodotti dal comando `date` mostra che stavate utilizzando **Mozilla** da oltre un'ora.

11.14. Proprietà e permessi

All'inizio di questo capitolo è stato presentato l'esempio del comando `cd` per collegarsi come root alla directory di login e avete ricevuto il seguente messaggio:

```
[sam@halloween sam]$cd /root
bash: /root: Permission denied
[sam@halloween sam]$
```

Si tratta di un esempio delle caratteristiche di sicurezza di Linux. Linux, come UNIX, è un sistema multiutente e i permessi sui file consentono di proteggere l'integrità del sistema da ogni tipo di danno.

Un modo per ottenere l'accesso ai file è digitare il comando `su` per collegarsi come utente root, come appreso in precedenza, perché chi conosce la password di root ha accesso completo.

```
[sam@halloween sam]$su
Password: vostra password di root
[root@localhost sam]#cd /root
[root@localhost /root]#
```

Tuttavia, collegarsi come superutente non sempre conviene, perché è facile modificare o danneggiare importanti file di configurazione.

Tutti i file e le directory hanno un "proprietario", ossia una persona che li ha creati. Voi avete creato il file `sneakers.txt` (vedere nella Sezione 11.9.1) nella vostra directory di login, quindi `sneakers.txt` "appartiene" a voi.

Questo significa che potete specificare chi ha il permesso di leggerlo, modificarlo o, nel caso si tratti di un'applicazione, chi può eseguirlo.

Leggere, scrivere ed eseguire sono le tre azioni principali regolate dai permessi. Dal momento che ogni utente del sistema è inserito in un gruppo, potete anche specificare quali gruppi di utenti possono leggere, modificare, o eseguire un file.

Riesaminate il file `sneakers.txt` con il comando `ls` utilizzando l'opzione `-l` (lunga) (vedere la Figura 11-9).

```
[sam@halloween sam]$ls -l sneakers.txt
-rw-rw-r--  1 sam sam   150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Con questa opzione si visualizzano alcuni dettagli aggiuntivi. Potete vedere chi può leggere (r) e scrivere (w) il file, il proprietario (sam) e a quale gruppo di utenti appartiene (sam). Ricordate che il vostro gruppo di default è uguale al vostro nome di login.

```

File Edit View Terminal Go Help
[sam@Halloween etc]$ cd /usr/
[sam@Halloween usr]$ ls -l
total 204
drwxr-xr-x  2 root  root    61440 Aug 15 17:56 bin
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 Feb  6 1996 dict
drwxr-xr-x  3 root  root    4096 Aug 14 05:32 doc
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 Feb  6 1996 etc
drwxr-xr-x  4 root  root    4096 Aug 14 04:49 games
drwxr-xr-x 194 root  root   12288 Aug 14 06:22 include
drwxr-xr-x  8 root  root    4096 Aug  2 16:09 kerberos
drwxr-xr-x 134 root  root   69632 Aug 15 17:56 lib
drwxr-xr-x 12 root  root    4096 Aug 15 17:56 libexec
drwxr-xr-x 12 root  root    4096 Aug 14 04:09 local
drwxr-xr-x  2 root  root   12288 Aug 14 15:36 sbin
drwxr-xr-x 248 root  root    8192 Aug 15 17:56 share
drwxr-xr-x  4 root  root    4096 Aug 14 05:08 src
lrwxrwxrwx  1 root  root     10 Aug 14 04:09 tmp -> ../var/tmp
drwxr-xr-x  9 root  root    4096 Aug 14 05:18 X11R6
[sam@Halloween usr]$

```

Figura 11-9. Permessi per `sneakers.txt`

A destra del nome del gruppo sono presenti informazioni sulla dimensione, la data, l'ora di creazione e il nome del file.

La prima colonna indica i permessi attuali e ha dieci posizioni. La prima rappresenta il tipo di file. Le altre posizioni sono in realtà tre insiemi di permessi per tre categorie differenti di utenti.

```
-rwx-rw-r--
```

Le categorie sono: il proprietario del file, il gruppo a cui appartiene il file e "others" (altri), ossia utenti e gruppi non ancora specificati.

```

-   (rw-)   (rw-)   (r--) 1 sam sam
|       |       |       |
type  owner  group  others

```

Nella prima posizione, che specifica il tipo di file, potete trovare uno dei valori seguenti:

- `d` — una directory
- `-` (trattino) — un file regolare (piuttosto che una directory o un link)
- `l` — un link simbolico a un altro programma o file del sistema

Dopo il primo carattere, nei tre gruppi che seguono, visualizzerete uno dei valori seguenti:

- `r` — il file può essere letto
- `w` — il file può essere modificato
- `x` — il file può essere eseguito (se si tratta di un programma)

Quando in uno di questi campi compare un trattino, significa che un particolare permesso non è stato concesso. Osservate nuovamente la prima colonna del file `sneakers.txt` e identificate i suoi permessi.

```

[sam@halloween sam]$ ls -l sneakers.txt
-rw-rw-r--  1 sam sam    150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
[sam@halloween sam]$

```

Il proprietario del file, in questo caso sam, ha i permessi di lettura e scrittura per il file. Anche il gruppo, in questo caso sam, ha i permessi di lettura e scrittura per `sneakers.txt`. Dato che il file non è un programma, il proprietario e il gruppo non hanno il permesso di eseguirlo.

11.14.1. Il comando `chmod`

Utilizzate il comando `chmod` per modificare con facilità i permessi. Questo esempio mostra come modificare i permessi del file `sneakers.txt` con il comando `chmod`.

Il file originale sarà simile al seguente, con le impostazioni dei permessi:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Se siete il proprietario del file o siete collegati come account root potete modificare qualsiasi permesso per il proprietario, il gruppo e altri.

In questo momento, solo il proprietario e il gruppo possono leggere e scrivere il file. Gli altri utenti o gruppi possono solo leggere il file (`r--`).



Attenzione

Non dimenticate che i permessi dei file sono importanti per la sicurezza. Se chiunque potesse leggere, scrivere o eseguire i vostri file, aumenterebbe il rischio di modifica, danneggiamento o cancellazione dei file. Come regola, dunque, concedete i permessi di scrittura e di lettura solo a chi davvero ne ha bisogno.

Nell'esempio riportato di seguito, supponete di voler concedere a chiunque il permesso di scrittura su un file, in modo che possano leggerlo, scriverci sopra e salvarlo. Ciò significa che dovrete cambiare i permessi nella sezione "altri".

Innanzitutto date uno sguardo al file digitando al prompt della shell:

```
ls -l sneakers.txt
```

Il comando precedente visualizza le seguenti informazioni:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Ora digitate quanto segue:

```
chmod o+w sneakers.txt
```

Il comando `o+w` indica al sistema che desiderate concedere ad "altri" il permesso di scrittura per il file `sneakers.txt`. Per controllare i risultati, visualizzate di nuovo l'elenco dettagliato dei file. Questo è:

```
-rw-rw-rw- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Adesso chiunque avrà la possibilità di leggere e modificare il file (Figura 11-10).

```

File Edit View Terminal Go Help
[san@Halloween sam]$ ls -l sneakers.txt
-rw-rw-r--  1 sam  sam   66 Aug 16 14:21 sneakers.txt
[san@Halloween sam]$ chmod o+w sneakers.txt
[san@Halloween sam]$ ls -l sneakers.txt
-rw-rw-rw-  1 sam  sam   66 Aug 16 14:21 sneakers.txt
[san@Halloween sam]$

```

Figura 11-10. Modifica dei permessi per `sneakers.txt`

Per rimuovere i permessi di lettura e scrittura da `sneakers.txt` utilizzate il comando `chmod`.

```
chmod go-rw sneakers.txt
```

Digitando `go-rw`, avete indicato al sistema di rimuovere i permessi di lettura e scrittura relativi al file `sneakers.txt` per il gruppo e gli "altri".

Il risultato sarà simile al seguente:

```
-rw-----  1 sam sam   150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Potete immaginare queste impostazioni come una specie di stenografia quando desiderate cambiare i permessi con `chmod`, poiché tutto ciò che vi occorre ricordare sono pochi simboli e lettere da associare al comando `chmod`.

Ecco un elenco delle opzioni possibili:

Identità

- u — l'utente che possiede il file (ossia il proprietario)
- g — il gruppo a cui appartiene l'utente
- o — altri (né il proprietario né il gruppo del proprietario)
- a — tutti, ossia u, g e o

Permessi

- r — accesso di lettura
- w — accesso di scrittura
- x — accesso di esecuzione

Azioni

- + — aggiunge il permesso
- — rimuove il permesso
- = — rende unico il permesso

Per verificare le vostre capacità in fatto di permessi, rimuovete tutti i permessi da `sneakers.txt` — a tutti.

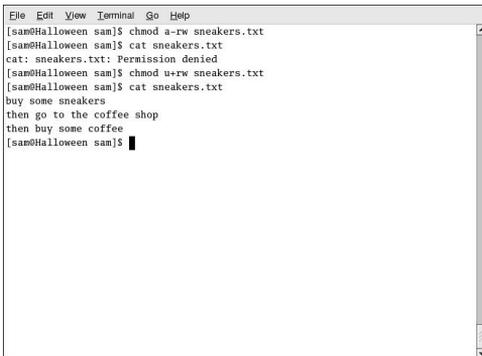
```
chmod a-rwx sneakers.txt
```

Ora verificate se è possibile leggere il file:

```
[sam@halloween sam]$ cat sneakers.txt
cat: sneakers.txt: Permission denied
[sam@halloween sam]$
```

Rimuovendo tutti i permessi, incluso il vostro, avete negato ogni accesso al file. Ma dato che voi siete il proprietario del file, potete sempre ripristinare i permessi (vedere la Figura 11-11).

```
[sam@halloween sam]$ chmod u+rw sneakers.txt
[sam@halloween sam]$ cat sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
[sam@halloween sam]$
```



```
File Edit View Terminal Go Help
[sam@Halloween sam]$ chmod a-rw sneakers.txt
[sam@Halloween sam]$ cat sneakers.txt
cat: sneakers.txt: Permission denied
[sam@Halloween sam]$ chmod u+rw sneakers.txt
[sam@Halloween sam]$ cat sneakers.txt
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
[sam@Halloween sam]$
```

Figura 11-11. Rimozione e ripristino dei permessi

Ecco alcuni esempi comuni di impostazioni da utilizzare con `chmod`:

- `g+w` — aggiunge l'accesso di scrittura al gruppo
- `o-rwx` — rimuove tutti i permessi per gli altri
- `u+x` — consente al proprietario del file di eseguirlo
- `a+rw` — consente a chiunque di leggere e scrivere il file
- `ug+r` — consente al proprietario e al suo gruppo di leggere il file
- `g=rx` — permette al gruppo solo di leggere ed eseguire il file (ma non di scriverlo)

Aggiungendo l'opzione `-R`, potete cambiare i permessi per l'intero albero della directory in cui vi trovate.

Esiste tuttavia una limitazione, dal momento che non potete "eseguire" una directory come se fosse un'applicazione. Quando aggiungete o rimuovete i permessi di esecuzione per una directory, state in realtà concedendo (o vietando) i permessi di ricerca dentro questa directory.

Per consentire a chiunque di avere accesso di lettura e scrittura a qualsiasi file nella directory `tigger`, digitate:

```
chmod -R a+rw tigger
```

Se non concedete ad altri i permessi di esecuzione su `tigger`, non serve a molto limitare l'accesso in lettura e scrittura, perché nessuno può entrare nella directory, a meno che non conosca l'esatto nome del file.

Per esempio, digitate:

```
chmod a-x tigger
```

per negare i diritti di esecuzione a tutti gli utenti.

Ecco cosa accade quando provate a usare il comando `cd` per entrare nella directory `tigger`:

```
[sam@halloween sam]$cd tigger
bash: tigger: Permission denied
[sam@halloween sam]$
```

Ripristinate i diritti di accesso al proprietario o al gruppo.

```
chmod ug+x tigger
```

Ora, se controllate il vostro lavoro con `ls -dl` vedrete che solo gli "altri" non hanno accesso alla directory `tigger`.

11.14.2. Modifica dei permessi con i numeri

Ricordate il riferimento alla stenografia per l'uso di `chmod`? Ecco un altro modo per modificare i permessi che inizialmente potrà apparirvi leggermente più complesso.

Ritornate ai permessi originali del file `sneakers.txt` (digitate `ls -l sneakers.txt`).

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Ogni impostazione dei permessi può essere rappresentata da un valore numerico:

- `r = 4`
- `w = 2`
- `x = 1`
- `- = 0`

Quando questi valori vengono sommati tra di loro, il valore ottenuto è utilizzato per specificare i permessi. Se, per esempio, desiderate impostare i permessi di lettura e scrittura, dovrete utilizzare un valore di $6; 4$ (lettura) + 2 (scrittura) = 6 .

Nell'esempio potete vedere le impostazioni numeriche per `sneakers.txt`:

```
- (rw-) (rw-) (r--)
  |      |      |
  4+2+0 4+2+0 4+0+0
```

Il totale per gli utenti è sei, il totale per i gruppi è sei e il totale per gli altri è quattro. Perciò si ottiene 664.

Se volete cambiare il file `sneakers.txt` in modo che il vostro gruppo non abbia l'accesso per la scrittura, ma possa leggere il file, è necessario rimuovere l'accesso sottraendo due (2) a quel set di numeri.

I valori numerici sono quindi sei, quattro e quattro (644).

Per rendere effettive le nuove impostazioni, digitate:

```
chmod 644 sneakers.txt
```

Ora verificate le modifiche visualizzando il file. Digitate:

```
ls -l
      sneakers.txt
```

L'output dovrebbe essere:

```
-rw-r--r--  1 sam sam   150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

Adesso né il gruppo né gli altri possono scrivere nel file `sneakers.txt`. Per ripristinare i diritti di scrittura del gruppo sul file, potete aggiungere il valore `w` (2) al secondo gruppo di permessi.

```
chmod 664 sneakers.txt
```



Attenzione!

I permessi 666 danno la possibilità a tutti di leggere o scrivere in un file o in una directory. I permessi 777 danno a tutti l'accesso in lettura, scrittura o esecuzione. Queste impostazioni possono creare problemi con i file più importanti, dunque non è una buona idea utilizzarle.

Ecco un elenco di alcune impostazioni e di alcuni valori numerici e dei rispettivi significati:

- `-rw-----` (600) — solo il proprietario ha permesso di leggere e scrivere il file.
- `-rw-r--r--` (644) — solo il proprietario ha permesso di leggere e scrivere il file; il gruppo e gli altri hanno solo il permesso di lettura.
- `-rwx-----` (700) — solo il proprietario ha permesso di leggere, scrivere ed eseguire il file.
- `-rwxr-xr-x` (755) — solo il proprietario ha il permesso di leggere, scrivere ed eseguire il file; il gruppo e gli altri hanno solo il permesso di leggerlo ed eseguirlo.
- `-rwx--x--x` (711) — solo il proprietario ha permesso di leggere, scrivere ed eseguire il file; il gruppo e gli altri hanno solo il permesso di eseguirlo.
- `-rw-rw-rw-` (666) — tutti possono leggere o scrivere sul file. (Fate attenzione con questi permessi.)
- `-rwxrwxrwx` (777) — tutti hanno il permesso di leggere, scrivere ed eseguire il file. (Anche questo tipo di permessi può essere rischioso.)

Ecco alcune impostazioni comuni per le directory:

- `drwx-----` (700) — solo l'utente può leggere e scrivere in questa directory.

- `drwxr-xr-x (755)` — chiunque può leggere la directory, ma i suoi contenuti possono essere modificati solo dall'utente.

Gestione dei file e delle directory

Il file manager desktop è uno strumento potente e importante per la gestione di file e directory mediante un'interfaccia grafica. Questo capitolo illustra i comandi della shell che consentono di gestire i file e le directory sul vostro sistema Red Hat Linux e spiega gli strumenti di compressione per creare archivi di file per i backup o per inviarli ad altri utenti in modo utile.



Nota Bene

Per la sicurezza del sistema, se non siete utenti root, non è detto che abbiate accesso a tutti i file e a tutte le directory sul vostro sistema. Se non avete i permessi per aprire, cancellare o eseguire un file, riceverete un messaggio di errore che vi comunicherà che vi è stato negato l'accesso. Si tratta di un comportamento comune ed è utilizzato per evitare che utenti che non dispongono dei permessi cancellino file di sistema importanti.

12.1. Una panoramica più ampia sul file system

Ogni sistema operativo ha il proprio metodo di archiviazione dei dati in file e directory in modo da tenere traccia di quanto viene aggiunto e modificato.

In Linux ogni file è archiviato in una directory. Le directory possono contenere altre directory o *sottodirectory* che a loro volta possono includere file e altre sottodirectory.

Potete immaginarvi il file system come una struttura ad albero, in cui le directory si *diramano*. Le directory possono contenere, o essere "genitori" di altre directory che a loro volta possono includere file e altre directory.

Non esiste un albero senza radici e lo stesso vale per il file system di Linux. Indipendentemente dalla diramazione delle directory, tutto è collegato alla directory di root, che è rappresentata da una singola barra (/).



Suggerimento

Red Hat Linux usa il termine *root* in molti modi differenti, il che può generare confusione per i nuovi utenti. Ci sono l'account root (il superutente che ha i permessi per compiere qualsiasi operazione), l'home directory dell'account root (/root) e la directory di root per l'intero file system (/). Se parlate con qualcuno e usate il termine *root*, assicuratevi di sapere con esattezza a quale root vi riferite.

Se non siete amministratori di sistema o disponete di un accesso root (superutente), probabilmente non avete il permesso di scrivere sui file e sulle directory al di fuori della vostra home directory. Alcune directory sono riservate a scopi specifici. Per esempio, /home è il percorso di default per le home directory dell'utente.

Gli utenti che non sono amministratori di sistema possono trovare utili le seguenti directory per il reperimento delle proprie home directory, la lettura della documentazione o l'archiviazione di file temporanei:

- /home — posizione di default per le home directory dell'utente. Per esempio, per un utente il cui nome utente è foo l'home directory sarà /home/foo.

- `/usr/share/doc` — posizione della documentazione relativa ai pacchetti installati. Per esempio, la documentazione per il pacchetto software `dateconfig` si trova in `/usr/share/doc/dateconfig-<version-number>`.
- `/tmp` — directory riservata all'archiviazione dei file temporanei. I file archiviati non sono permanenti: infatti esiste un processo di sistema che rimuove periodicamente i vecchi file da questa directory. Non scrivete sui file o sulle directory che desiderate conservare qui.

Grazie all'FHS (Filesystem Hierarchy Standard), il vostro sistema Red Hat Linux è compatibile con molte altre distribuzioni Linux esistenti. Le linee guida di FHS vi aiutano a standardizzare il modo in cui i programmi e i file di sistema vengono archiviati nei sistemi Linux.

Per maggiori informazioni sull'FHS, consultate la *Official Red Hat Linux Reference Guide Reference Guide*. Potete anche visitare il sito Web di FHS: <http://www.pathname.com/fhs>.

12.2. Come identificare e utilizzare i tipi di file

Se siete un nuovo utente di Linux, vi capiterà di incontrare delle estensioni di file che non conoscete. L'estensione di un file è la parte del nome del file che si trova dopo il punto (nel file `sneakers.txt`, l'estensione del file è "txt").

Ecco un breve elenco delle estensioni e del loro significato:

12.2.1. File compressi e archiviati

- `.bz2` — un file compresso con `bzip2`
- `.gz` — un file compresso con `gzip`
- `.tar` — un file archiviato con `tar` (abbreviazione di *tape archive*), noto anche come *tar file*
- `.tbz` — un file tar e `bzip`
- `.tgz` — un file tar e `gzip`

Per informazioni sull'utilizzo di file `bzip2`, `gzip` e `tar`, consultate la Sezione 12.3.

12.2.2. Formati di file

- `.au` — un file audio
- `.gif` — un file grafico GIF
- `.html/.htm` — un file HTML
- `.jpg` — un file grafico JPEG
- `.pdf` — un file elettronico di un documento. PDF è l'acronimo di Portable Document Format.
- `.png` — un file grafico PNG, acronimo di Portable Network Graphic.
- `.ps` — un file PostScript, formattato per la stampa
- `.txt` — un file di testo ASCII
- `.wav` — un file audio
- `.xpm` — un file grafico

12.2.3. File di sistema

- `.conf` — un file di configurazione
- `.lock` — un file *lock*. Determina se un programma o un dispositivo è in uso
- `.rpm` — un file Red Hat Package Manager usato per installare software

12.2.4. File di programmazione e di scripting

- `.c` — un file di codice sorgente del linguaggio C
- `.cpp` — un file di codice sorgente del linguaggio C++
- `.h` — un file header del linguaggio C o C++
- `.o` — un file oggetto di programma
- `.pl` — uno script Perl
- `.so` — un file libreria
- `.tcl` — uno script TCL

Le estensioni non vengono però sempre usate o impiegate in modo logico. Che cosa succede quando un file non ha estensione oppure quando il file non sembra contenere ciò che invece è indicato dall'estensione?

In questi casi il comando `file` può essere di aiuto.

Per esempio, se trovate un file chiamato `saturday` senza estensione, potete usare il comando `file` e capire che tipo di file è digitando:

```
file saturday
```

Nell'esempio il comando `file saturday` consente di visualizzare ASCII text, che indica che il file è un file di testo. I file definiti come file di testo sono leggibili tramite i comandi `cat`, `more` o `less` oppure tramite un editor di testo.



Suggerimento

Per maggiori informazioni sul comando `file`, consultate la pagina `man file` digitando `man file`.

Per maggiori informazioni sui comandi utili per la lettura dei file, consultate il Capitolo 11.

12.3. Compressione e archiviazione dei file

Talvolta è utile archiviare diversi file in un unico file in modo da poterne eseguire il backup, trasferirli con facilità in un'altra directory o addirittura trasferirli su un altro computer. A volte è anche utile comprimere i file in un unico file in modo da occupare meno spazio su disco ed eseguirne il download più velocemente.

È importante comprendere la differenza tra un *file archivio* e un *file compresso*. Un file archivio è una raccolta di file e directory archiviata in un singolo file. Un file archivio non è compresso — utilizza la stessa quantità di spazio su disco dei singoli file e directory. Un file compresso è una raccolta di file e directory archiviata in un singolo file *e* in modo da occupare meno spazio su disco rispetto a tutti i

singoli file e directory insieme. Se non avete molto spazio su disco, potete comprimere i file che non utilizzate di frequente o i file che volete salvare ma che non usate più. Potete persino creare un file archivio e comprimerlo per occupare meno spazio su disco.



Nota Bene

Un file archivio non è compresso ma un file compresso può essere un file archivio.

12.3.1. Utilizzo di File Roller

Red Hat Linux include un'utilità grafica denominata **File Roller** in grado di comprimere, decomprimere e archiviare file e directory. **File Roller** supporta i formati di compressione e archiviazione comuni di UNIX e Linux e dispone di una semplice interfaccia e di una documentazione esauriente in caso di necessità. È anche integrato nell'ambiente desktop e nel file manager grafico per semplificare l'utilizzo dei file archiviati.

Per avviare **File Roller** fate clic su **Menu principale => Accessori => Archive Manager**. Potete anche avviare **File Roller** dal prompt della shell digitando `file-roller`. La Figura 12-1 illustra **File Roller** in azione.



Suggerimento

Se utilizzate un file manager come **Nautilus**, potete semplicemente fare doppio clic sul file da decomprimere o estrarre dall'archivio per avviare **File Roller**. Verrà visualizzata la finestra del browser di **File Roller** con il file decompresso o non archiviato in una cartella che potrà essere estratto o esaminato.

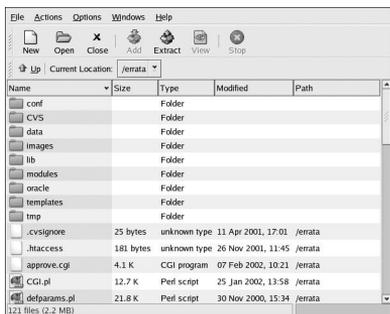


Figura 12-1. File Roller in azione

12.3.1.1. Decompressione ed estrazione dall'archivio con File Roller

Per estrarre dall'archivio o decomprimere un file, fate clic sul pulsante **Open** sulla barra degli strumenti. Verrà visualizzato un menu che vi consentirà di scegliere l'archivio da utilizzare. Se, per esempio, disponete di un file denominato `foo.tar.gz` che si trova nella vostra home directory, evidenziate il file e fate clic su **OK**. Il file verrà visualizzato nella finestra principale del browser di **File Roller** come

cartella, che potrà essere esaminata facendo doppio clic sull'icona della cartella. **File Roller** mantiene la gerarchia di tutte le directory e sottodirectory, che può risultare utile se cercate un file particolare nell'archivio. Potete estrarre singoli file o interi archivi facendo clic sul pulsante **Extract**, scegliendo la directory in cui salvare i file non archiviati e facendo clic su **OK**.

12.3.1.2. Creazione di archivi con File Roller

Se è necessario liberare spazio su disco o inviare più file o directory di file a un altro utente tramite posta elettronica, **File Roller** vi consente di creare archivi di file e directory. Per creare un nuovo archivio, fate clic su **New** sulla barra degli strumenti. Verrà visualizzato un browser di file che vi consentirà di specificare il nome di un archivio e la tecnica di compressione (questa opzione può essere lasciata impostata ad **Automatic** ed è semplicemente possibile digitare il nome dell'archivio di file e l'estensione del file nella casella di testo disponibile). Fate clic su **OK** per creare il nuovo archivio, pronto per essere completato con file e directory. Per aggiungere i file al nuovo archivio, fate clic su **Add** per visualizzare la finestra del browser (Figura 12-2) che è possibile esaminare per trovare il file o la directory desiderata. Fate clic su **OK** al termine dell'operazione e su **Close** per chiudere l'archivio.

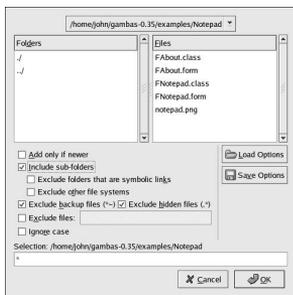


Figura 12-2. Creazione di un archivio con File Roller



Suggerimento

File Roller consente di effettuare un numero maggiore di operazioni di quante ne sono descritte in questo capitolo. Per ulteriori informazioni, consultate il manuale di **File Roller**, disponibile facendo clic su **Help => Manual**.

12.3.2. Compressione dei file al prompt della shell

I file compressi usano meno spazio su disco e vengono scaricati più velocemente dei file non compressi. In Red Hat Linux per comprimere i file, potete usare i tool di compressione `gzip`, `bzip2` o `zip`.

È consigliato l'uso del tool di compressione `bzip2` perché fornisce la massima compressione ed è disponibile sulla maggior parte dei sistemi operativi UNIX. Anche il tool di compressione `gzip` può essere disponibile sulla maggior parte dei sistemi operativi UNIX. Per trasferire file da Linux ad altri

sistemi operativi, tra cui MS Windows, dovete usare `zip` perché è il più diffuso sugli altri sistemi operativi.

Tool di compressione	Estensione dei file	Tool di decompressione
<code>gzip</code>	<code>.gz</code>	<code>gunzip</code>
<code>bzip2</code>	<code>.bz2</code>	<code>bunzip2</code>
<code>zip</code>	<code>.zip</code>	<code>unzip</code>

Tabella 12-1. Tool di compressione

Per convenzione, i file compressi con `gzip` hanno l'estensione `.gz`, i file compressi con `bzip2` hanno l'estensione `.bz2` e i file compressi con `zip` hanno l'estensione `.zip`.

I file compressi con `gzip` sono decompressi con `gunzip`, i file compressi con `bzip2` sono decompressi con `bunzip2` e i file compressi con `zip` sono decompressi con `unzip`.

12.3.2.1. Bzip2 e Bunzip2

Per utilizzare `bzip2` per comprimere un file, digitate il seguente comando al prompt della shell:

```
bzip2 filename
```

Il file viene compresso e salvato come `filename.bz2`.

Per espandere un file compresso, digitate il seguente comando:

```
bunzip2 filename.bz2
```

Il file `filename.bz2` viene cancellato e sostituito con `filename`.

Potete usare `bzip2` per comprimere più file e directory contemporaneamente inserendo uno spazio tra i vari file:

```
bzip2 filename.bz2 file1 file2 file3 /usr/work/school
```

Il comando soprastante comprime `file1`, `file2`, `file3` e il contenuto della directory `/usr/work/school` (presupponendo che esista) e li colloca nel file `filename.bz2`.



Suggerimento

Per maggiori informazioni, digitate `man bzip2` e `man bunzip2` al prompt della shell per leggere le pagine `man` di `bzip2` e `bunzip2`.

12.3.2.2. Gzip e Gunzip

Per utilizzare `gzip` per comprimere un file, digitate il seguente comando al prompt della shell:

```
gzip filename
```

Il file viene compresso e salvato come `filename.gz`.

Per espandere il file compresso, digitate il seguente comando:

```
gunzip filename.gz
```

Il file `filename.gz` viene cancellato e sostituito con `filename`.

Potete utilizzare `gzip` per comprimere più file e directory contemporaneamente inserendo uno spazio tra i vari file:

```
gzip -r filename.gz file1 file2 file3 /usr/work/school
```

Il comando soprastante comprime `file1`, `file2`, `file3` e il contenuto della directory `/usr/work/school` (presupponendo che esista) e li colloca nel file `filename.gz`.



Suggerimento

Per maggiori informazioni, digitate `man gzip` e `man gunzip` al prompt della shell per leggere le pagine `man` per `gzip` e `gunzip`.

12.3.2.3. Zip e Unzip

Per comprimere un file con `zip`, digitate il comando seguente:

```
zip -r filename.zip filesdir
```

In questo esempio `filename.zip` rappresenta il file che state creando e `filesdir` rappresenta la directory che volete inserire nel nuovo file `zip`. L'opzione `-r` specifica che volete includere tutti i file contenuti nella directory `filesdir` *in modo ricorsivo*.

Per estrarre il contenuto di un file `zip`, digitate il comando seguente:

```
unzip filename.zip
```

Potete utilizzare `zip` per comprimere più file e directory contemporaneamente inserendo uno spazio tra i vari file:

```
zip -r filename.zip file1 file2 file3 /usr/work/school
```

Il comando soprastante comprime `file1`, `file2`, `file3` e il contenuto della directory `/usr/work/school` (presupponendo che esista) e li colloca nel file `filename.zip`.



Suggerimento

Per maggiori informazioni, digitate `man zip` e `man unzip` al prompt della shell per leggere le pagine `man` per `zip` e `unzip`.

12.3.3. Archiviazione dei file al prompt della shell

Un file `tar` è una raccolta di file e/o directory in un unico file. È un ottimo modo per creare copie di backup e archivi.

Alcune delle opzioni usate con `tar` sono:

- `-c` — crea un nuovo archivio.
- `-f` — se usato con l'opzione `-c`, utilizza il nome di file specificato per la creazione del file `tar`. Se usato con l'opzione `-x`, estrae dall'archivio il file specificato.
- `-t` — visualizza l'elenco dei file nel file `tar`.
- `-v` — visualizza lo stato dei file in fase di archiviazione.
- `-x` — estrae i file da un archivio.
- `-z` — comprime il file `tar` con `gzip`.
- `-j` — comprime il file `tar` con `bzip2`.

Per creare un file `tar`, digitate:

```
tar -cvf filename.tar files/directories
```

Nell'esempio `filename.tar` rappresenta il file che state creando e `files/directories` rappresenta i file o le directory che volete inserire nel nuovo file archiviato.

Potete utilizzare `tar` per più file e directory contemporaneamente inserendo uno spazio tra i vari file:

```
tar -cvf filename.tar /home/mine/work /home/mine/school
```

Il comando soprastante colloca tutti i file nelle sottodirectory `work` e `school` di `/home/mine` in un nuovo file chiamato `filename.tar` nella directory corrente.

Per elencare il contenuto di un file `tar`, digitate:

```
tar -tvf filename.tar
```

Per estrarre il contenuto di un file `tar`, digitate:

```
tar -xvf filename.tar
```

Questo comando non rimuove il file `tar`, ma colloca copie del suo contenuto nella directory corrente. Ricordate che il comando `tar` non comprime i file di default. Per creare un file compresso `tar` e `bzip`, utilizzate l'opzione `-j`:

```
tar -cjvf filename.tbz
```

I file `tar` compressi con `bzip2` generalmente hanno l'estensione `.tbz`.

Questo comando genera un file archivio che poi comprime come file `filename.tbz`. Se decomprimate il file `filename.tbz` con il comando `bunzip2`, il file `filename.tbz` viene rimosso e ricollocato con `filename.tar`.

Potete inoltre espandere ed estrarre dall'archivio un file `bzip tar` con un solo comando:

```
tar -xjvf filename.tbz
```

Per creare un file compresso `tar` e `gzip`, utilizzate l'opzione `-z`:

```
tar -czvf filename.tgz
```

I file `tar` compressi con `gzip` generalmente hanno l'estensione `.tgz`.

Questo comando crea il file archivio `filename.tar`, quindi lo comprime come file `filename.tgz`. (Il file `filename.tar` non viene salvato.) Se decomprimate il file `filename.tgz` con il comando `gunzip`, il file `filename.tgz` viene rimosso e riposizionato con `filename.tar`.

Potete espandere un file `gzip tar` con un solo comando:

```
tar -xzvf filename.tgz
```



Suggerimento

Digitate il comando `man tar` per ulteriori informazioni sul comando `tar`.

12.4. Manipolazione dei file al prompt della shell

I file si possono facilmente elaborare utilizzando un file manager, quale **Nautilus** oppure **Konqueror**. Possono essere manipolati anche al prompt di una shell, spesso addirittura più velocemente. Ecco una spiegazione di come procedere.

12.4.1. Creazione di file

È possibile creare nuovi file con applicazioni quali editor di testo o utilizzando il comando `touch`, che consente di creare un file vuoto per aggiungere testo o dati. Per creare un file con `touch`, digitate il seguente comando al prompt della shell:

```
touch <nomefile>
```

Sostituite `<nomefile>` con il nome che desiderate. All'interno della directory potete vedere che il file contiene zero (0) byte di informazioni perché è vuoto.

```
[sam@halloween]ls -l newfile
-rw-rw-r-- 1 sam sam 0 Apr 10 17:09 newfile
```

12.4.2. Copia dei file

Come per molte funzioni di Linux, avete una gamma di opzioni fra le quali scegliere quando maneggate file e directory. Avete anche la possibilità di utilizzare dei caratteri jolly come illustrato nella Sezione 11.11.5, per copiare, spostare o cancellare gli elementi e le directory più velocemente.

Per copiare un file, digitate il comando seguente:

```
cp <sorgente> <destinazione>
```

Sostituite `<sorgente>` con il nome del file che desiderate copiare e `<destinazione>` con il nome della directory nella quale desiderate collocare il file.

Per copiare il file `sneakers.txt` nella directory `tigger/`, che si trova nella vostra home directory, spostatevi nella vostra directory e digitate:

```
cp sneakers.txt tigger/
```

Potete usare sia percorsi relativi sia percorsi assoluti con `cp`. La vostra home directory è genitore della directory `tigger`, mentre `tigger` è una sottodirectory della home directory.

Per un elenco completo delle opzioni disponibili con `cp` visualizzate la pagina `man cp`. Di seguito sono riportate alcune delle opzioni che potete usare con `cp`:

- `-i` — interattivo. Vi chiede di confermare se il file sovrascrive un altro file. Si tratta di un'opzione utile poiché vi consente di non commettere errori.
- `-r` — ricorsivo. Invece di copiare tutti i file e tutte le directory, il comando copia tutto l'albero delle directory, sottodirectory e così via.
- `-v` — dettagliato. Mostra lo stato dei file che state copiando.

Adesso che il file `sneakers.txt` si trova nella directory `tigger`, utilizzate `cp -i` per copiare nuovamente il file nella stessa posizione.

```
[newuser@localhost newuser]$ cp -i sneakers.txt tigger
cp: overwrite 'tigger/sneakers.txt'?
```

Per sovrascrivere il file esistente, premete [Y] e [Invio]. Se non volete sovrascrivere il file, premete [N] e [Invio].

12.4.3. Spostamento dei file

Per spostare un file, usate il comando `mv`. Per maggiori informazioni su `mv`, consultate la pagina `man mv` (digitate `man mv`).

Di seguito sono riportate alcune delle opzioni di `mv`:

- `-i` — interattivo. Vi chiede se il file che avete selezionato sovrascrive un altro file nella directory di destinazione. È un'opzione molto utile, poiché, come per l'opzione `-i` di `cp`, avete la possibilità di controllare se volete veramente sostituire un file esistente.
- `-f` — imposizione. Sovrascrive la modalità interattiva e sposta il file senza chiedere conferma. Se non sapete esattamente cosa state facendo, l'opzione può essere molto pericolosa. Usatela con cautela e solo quando avete una certa conoscenza del vostro sistema.
- `-v` — dettagliato. Visualizza lo stato dei file che state spostando.

Se volete spostare un file della vostra home directory in un'altra directory, digitate quanto segue (vi dovete trovare nella vostra home directory):

```
mv sneakers.txt tigger
```

Lo stesso comando usato con percorsi assoluti è simile a `mv sneakers.txt /home/newuser /home/newuser/tigger`.

12.4.4. Eliminazione di file e directory

Avete imparato a creare i file con il comando `touch` e avete creato la directory `tigger` usando `mkdir`. Ora dovete imparare a eliminare file e directory. L'eliminazione di file e directory con il comando `rm` è un processo semplice. Consultate la pagina `man rm` per maggiori informazioni. Le opzioni per la rimozione di file e directory includono:

- `-i` — interattivo. Vi chiede di confermare l'eliminazione. Questa opzione può impedirvi di eliminare un file per errore.
- `-f` — imposizione. Sovrascrive la modalità interattiva e sposta il file senza chiedere conferma. Se non sapete esattamente cosa state facendo, l'opzione può essere molto pericolosa.
- `-v` — dettagliato. Visualizza lo stato dei file che state eliminando.
- `-r` — ricorsivo. Elimina una directory e tutti i file e le sottodirectory che contiene.

Per eliminare il file `piglet.txt` con il comando `rm`, digitate quanto riportato di seguito:

```
rm piglet.txt
```

**Avvertenza**

Dopo avere eliminato un file o una directory con il comando `rm`, non potrete più recuperarlo.

Utilizzate l'opzione `-i` (interattivo) per avere la possibilità di confermare se volete davvero eliminare il file.

```
[newuser@localhost newuser]$ rm -i piglet.txt
rm: remove 'piglet.txt'?
```

Potete anche eliminare i file usando il carattere jolly `*`, ma prestate attenzione, perché potreste facilmente eliminare file che in realtà vi interessano.

Per eliminare un file usando un carattere jolly digitate:

```
rm pig*
```

Il comando soprastante rimuoverà tutti i file nella directory che inizia con le lettere `pig`.

Potete anche rimuovere più file usando il comando `rm`. Per esempio:

```
rm piglet.txt sneakers.txt
```

Potete usare `rmdir` per rimuovere una directory (`rmdir foo`, per esempio), ma solo se la directory è vuota. Per rimuovere le directory con il comando `rm`, dovete specificare l'opzione `-r`.

Per esempio, per eliminare ricorsivamente la directory `tigger` digitate:

```
rm -r tigger
```

Se volete unire due opzioni, per esempio forzando un'eliminazione ricorsiva, potete digitare:

```
rm -rf tigger
```

Un'alternativa più sicura per usare `rm` per eliminare le directory è rappresentata dal comando `rmdir`, che non vi consente di eliminare i file in modo ricorsivo. In questo modo una directory che contiene dei file non verrà eliminata.

**Avvertenza**

Con il comando `rm` potete eliminare l'intero file system. Se siete collegati come `root` e digitate il comando `rm -rf /`, avrete dei seri problemi. Questo comando elimina ricorsivamente tutto ciò che si trova sul vostro sistema.

Per maggiori informazioni su questo comando, leggete la pagina `man rmdir` (`man rmdir`).

Aggiornamento e aggiunta di pacchetti a Red Hat Linux

Red Hat Linux è composto da varie applicazioni software e utility, note come *pacchetti RPM*. Un pacchetto non è altro che un file che contiene un programma software.

Questo capitolo descrive tre metodi di aggiornamento del sistema: usando Red Hat Network, controllando l'elenco degli errata o usando i CD di installazione di Red Hat Linux.

13.1. Red Hat Network

Red Hat Network è una soluzione Internet per la gestione di uno o più sistemi Red Hat Linux. Tutte le correzioni relative ai tool di sicurezza, le risoluzioni dei bug e i pacchetti software potenziati possono essere scaricati direttamente da Red Hat usando l'applicazione indipendente **Red Hat Update Agent** o attraverso un browser Web RHN all'indirizzo <http://rhn.redhat.com/>.

Red Hat Network vi consente di risparmiare tempo in quanto riceve un e-mail quando sono disponibili i pacchetti aggiornati. Non dovete cercare sul Web i pacchetti aggiornati o le correzioni relative ai tool di sicurezza. Di default, Red Hat Network installa anche i pacchetti. Non dovete neanche imparare a utilizzare l'**RPM** o a risolvere le dipendenze software; RHN si occupa di tutto.

Ogni account Red Hat Network viene fornito con:

- Elenco degli errata — scoprite quando le correzioni relative ai tool di sicurezza, le risoluzioni dei bug e i pacchetti software potenziati vengono resi disponibili per tutti i computer in rete mediante l'interfaccia Basic.
- Notifiche automatiche via e-mail — ricevete una notifica via e-mail quando un errata per il vostro sistema viene reso disponibile.
- Aggiornamenti degli errata pianificati — pianificate gli aggiornamenti degli errata (con installazione automatica opzionale).
- Installazione dei pacchetti — pianificate l'installazione dei pacchetti su uno o più sistemi con il semplice clic di un pulsante.
- **Red Hat Update Agent** — utilizzate **Red Hat Update Agent** per scaricare i pacchetti software più aggiornati per il vostro sistema (con installazione automatica opzionale).
- Sito Web di Red Hat Network — gestite diversi sistemi, scaricate singoli pacchetti e pianificate operazioni quali gli aggiornamenti degli errata mediante una connessione sicura al browser Web dal computer.

Per utilizzare Red Hat Network, seguite queste semplici operazioni:

1. Create un profilo del sistema eseguendo **Red Hat Network Registration Client** (`rhn_register`) sul sistema che desiderate registrare.
2. Collegatevi a RHN all'indirizzo <http://rhn.redhat.com/> e usufruite del servizio offerto. Riceverete un account Red Hat Network gratuito per il vostro sistema. I successivi account devono essere acquistati.
3. Avviate la pianificazione degli aggiornamenti tramite il sito Web di RHN oppure scaricate e installate gli aggiornamenti degli errata usando **Red Hat Update Agent**.

Per maggiori informazioni, leggete la *Red Hat Network User Reference Guide* disponibile all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/>.



Suggerimento

Red Hat Linux compewnsw il **Red Hat Network Alert Notification Tool**, un utile applet che visualizza le correzioni quando si rende disponibile un aggiornamento per il vostro sistema. Per maggiori informazioni in merito a questa applet, andate al seguente indirizzo: <http://rhn.redhat.com/help/basic/applet.html>

13.2. Elenco degli errata

Ai nuovi utenti si consiglia di utilizzare Red Hat Network per scaricare e installare/aggiornare i pacchetti. L'aggiornamento dei pacchetti degli errata dal sito Web di Red Hat Linux è raccomandato solo agli utenti di Red Hat Linux più esperti. Gli utenti devono anche risolvere le *dipendenze del software* manualmente. Una dipendenza del software consiste nella dipendenza di un pacchetto da un altro pacchetto installato.

Tutti i messaggi relativi alle correzioni dei tool di sicurezza, alle risoluzioni dei bug e ai pacchetti software potenziati (collettivamente chiamati Messaggi Errata) possono essere scaricati dal sito Web di Red Hat all'indirizzo <http://www.redhat.com/apps/support/errata/>. Fate clic sulla versione di Red Hat Linux che utilizzate per visualizzare l'elenco degli errata disponibili per Red Hat Linux. Fate clic sul nome dell'errata che volete applicare al vostro sistema. Le istruzioni sull'aggiornamento dei pacchetti sono disponibili nelle singole pagine degli errata. Red Hat, Inc. verifica e approva gli RPM presenti su questo sito. Gli RPM scaricati da altri siti non sono supportati.

13.3. CD-ROM di installazione

Inserite uno dei CD di installazione nel lettore. Dovrebbe aprirsi automaticamente il file manager.

Nella schermata del file manager, fate clic su `/mnt/cdrom/RedHat/RPMS`. Scorrete tra i file visualizzati sulla destra e cercate i pacchetti che desiderate.

Ora aprite un terminale e collegatevi come root, digitando:

```
su -
```

A questo punto, usate il comando `rpm` per installare i pacchetti. L'opzione `-Uvh` che segue il comando serve per specificare se volete installare o aggiornare il pacchetto e per indicare che volete vedere messaggi verbose e visualizzare dei cancelletti (`#`) durante l'installazione del pacchetto. In questo esempio, vengono installati i file di documentazione che cominciano con `rh1`. La stringa `rh1-* .rpm` indica al vostro sistema di installare tutti i file che cominciano con `rh1` e finiscono con `.rpm` (* è un carattere jolly e vi evita di dover digitare ogni singolo nome lungo di file). Al posto di `rh1` dovete inserire tutto ciò che precede il primo trattino nel nome del pacchetto che volete installare.

```
rpm -Uvh rh1-* .rpm
```

Premete [Invio]. Digitate `exit` alla linea di comando e premete di nuovo [Invio]. In questo modo uscirete dal collegamento root e tornerete al vostro normale account utente.

Una volta che il pacchetto è stato installato dovrebbe comparire nella posizione corretta nel menu principale del pannello.

Per maggiori informazioni sull'**RPM** consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide*.

Domande frequenti (FAQ)

In questo capitolo troverete le risposte alle domande più frequenti sull'utilizzo di Red Hat Linux. Se volete sapere come recuperare le password dimenticate o come risolvere i problemi di installazione dei pacchetti, questo capitolo vi aiuterà passo dopo passo a conoscere le operazioni più comuni e a orientarvi nell'uso di Red Hat Linux.

14.1. Login e password dell'host locale

Ho installato Red Hat Linux. Dopo il riavvio, mi compare un messaggio in cui dice di aver bisogno di login e password dell'host locale. Che cosa sono?

Se non avete specificato un nome di host per il vostro computer, o non avete ottenuto tale informazione da una rete, il programma di installazione Red Hat Linux chiamerà la vostra macchina localhost.localdomain per default.

Il prompt all'avvio vi chiede di registrarvi al vostro sistema. Se avete creato un account utente durante l'installazione, potete registrarvi utilizzando quel nome e quella password. Se non avete creato un account utente durante l'installazione, potete allora registrarvi come super utente, ossia come **root**. La password di root è la password di sistema che avete assegnato durante l'installazione.

Per ragioni di sicurezza, si consiglia vivamente di creare almeno un account utente durante l'installazione oppure dopo esservi collegati come root, utilizzando l'applicazione grafica **Red Hat User Manager** o l'utility a linea di comando **useradd**. Per maggiori informazioni, consultate la Sezione 1.6.

14.2. Messaggi di errore durante l'installazione degli RPM

Come posso installare un RPM da un CD o da Internet? Continua a comparirmi un messaggio di errore quando uso rpm.

Se compare un errore simile a `failed to open /var/lib/rpm/packages.rpm`, è probabile che non disponiate dei permessi giusti per installare file RPM.

Quando installate un software, spesso vi viene richiesto di apportare notevoli cambiamenti al sistema che solo l'utente root può effettuare, quali la creazione di nuove directory all'esterno della directory home o modifiche alla configurazione del sistema. Nel vostro account utente, i permessi per effettuare questi cambiamenti sono negati per default.

Dovete collegarvi come root per installare file RPM. Al prompt della shell, eseguite quanto segue per diventare utente root:

```
su
```

A questo punto, dovrete essere in grado di installare il file RPM senza ulteriori problemi. Per maggiori informazioni in merito all'utilizzo dell'RPM e di Package Management Tool, consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide* nella documentazione Red Hat Linux presente sul CD oppure online all'indirizzo <http://www.redhat.com/docs/>.

14.3. Avvio delle applicazioni

Ho appena installato un'applicazione scaricata da Internet e sembrerebbe essere andato tutto bene, solo che continua a comparire il messaggio "command not found" quando digito il nome

dell'applicazione. Sono convinto di aver inserito sempre il nome corretto, dunque per quale motivo non funziona?

Se state cercando di eseguire un'applicazione dal prompt della shell e non accade nulla, provate a digitare il percorso completo della directory prima del nome dell'eseguibile dell'applicazione, per esempio `/usr/local/bin/my-executable`.

Supponete di aver scaricato un'applicazione client denominata **setiathome** e di volerla provare. Seguite le istruzioni indicate per installare il software, che portano alla creazione di una sottodirectory nella vostra directory home denominata `seti/`. Avviate quindi l'applicazione utilizzando il percorso completo dell'eseguibile come indicato di seguito:

```
/home/joe/seti/setiathome
```

La ragione per cui si utilizzano i nomi completi dei percorsi per avviare l'applicazione risiede nel fatto che l'eseguibile non è stato collocato nella directory in cui la shell pensava di poterlo trovare (come `/usr/local/bin`).

Potete personalizzare le impostazioni in modo da non dover usare ogni volta l'intero percorso dell'applicazione. Per far ciò dovete modificare la variabile di ambiente `PATH`.

14.3.1. Modifica della variabile `PATH`

Se avviate frequentemente programmi che non sono contenuti in una directory configurata dalla shell utente per la ricerca, dovete modificare il file di configurazione di quest'ultima per aggiungere la directory contenente l'eseguibile che volete aprire. Per farlo, potete aggiungere la directory alla vostra variabile di ambiente `PATH`.



Attenzione

Queste indicazioni si riferiscono *solo* agli account utente. Evitate di modificare file di root come `.bash_profile`, poiché potrebbe comportare un rischio per la sicurezza del sistema.

Avviate un editor di testo, per esempio **pico**, al prompt della shell. Potete aprire il file `.bash_profile` digitando:

```
pico .bash_profile
```

Comparirà una sezione `PATH`, simile a quella riportata di seguito:

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin:
```

Alla fine di questa stringa aggiungete `./`, come mostrato sotto:

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin/:$HOME/seti:
```

Ora digitate `[Ctrl]-[x]`. Vi viene chiesto se volete salvare il "buffer modificato" (che è ciò che **Pico** chiama file aggiornato). Digitate `[y]` per confermare. Verrà visualizzato il nome con cui viene salvato il file. Ora premete il tasto `[Invio]`.

Per fare in modo che le modifiche effettuate a `.bash_profile` abbiano effetto immediato digitate il comando seguente:

```
source .bash_profile
```

Da questo momento non avrete più bisogno di anteporre `./` all'eseguibile per avviare un'applicazione localizzata nella directory che avete aggiunto alla variabile `PATH`.

14.4. Accesso a una partizione Windows

Possiedo un sistema dual-boot con Red Hat Linux e Windows 98. Esiste un metodo per accedere alla partizione Windows mentre è in esecuzione Linux?

Potete accedere ad altre partizioni presenti sul sistema, per esempio a una partizione Windows, in due modi differenti.

Innanzitutto, supponete che la partizione Windows si trovi sul vostro primo disco fisso IDE, nella prima partizione (`/dev/hda1`).

Al prompt della shell, collegatevi come root (digitate `su` e inserite la password di root).

Create una directory in cui montare la partizione Windows digitando:

```
mkdir /mnt/windows
```

Prima di poter accedere alla partizione, dovete montarla nella directory appena creata. Come utente root, digitate il seguente comando al prompt della shell:

```
mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/windows
```

Per montare automaticamente una partizione Windows, dovete modificare il file `/etc/fstab`.

Al prompt della shell digitate `su` per collegarvi come root e seguite l'esempio descritto sopra.

Aprirete ora la directory `/etc/fstab` in un editor di testo digitando, per esempio:

```
pico /etc/fstab
```

Aggiungete quanto riportato di seguito in una nuova riga (il file `/dev/hda1` può variare, ma per la maggior parte degli utenti si tratta del tipo corretto):

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat noauto,owner,users 0 0
```

Premete `[Ctrl]-[x]` e selezionate `[y]` per confermare quando vi viene richiesto di salvare le modifiche. Per maggiori informazioni sul comando `mount`, leggete la pagina man digitando `man mount` al prompt della shell.

Per accedere alla partizione, digitate `cd /mnt/windows`. Per esaminare gli spazi incorporati delle directory di Windows 98, utilizzate le virgolette, per esempio `ls "Program Files"`.

14.5. Ricerca veloce dei comandi

Non ricordo il nome di un comando di cui ieri ho letto la pagina man e non l'ho scritto da nessuna parte. Come faccio a ritrovarlo?

Molto probabilmente, il comando che avete utilizzato è memorizzato in un file chiamato `.bash_history`. Per default, questo file registra gli ultimi 500 comandi digitati al prompt della shell.

Potete visualizzare in modo rapido la cronologia di tutti i comandi digitando `history` al prompt della shell, ma i comandi scorreranno troppo rapidamente perché possiate essere in grado di leggerli.

Un altro modo per visualizzare il file `.bash_history` è quello di servirsi di un utility come `less`. Digitate `less .bash_history` al prompt della shell e i risultati saranno visualizzati in singole

pagine. Per scorrere in avanti premete [Barra spaziatrice], per scorrere a ritroso premete il tasto [b] e per uscire premete [q].

Tuttavia, sfogliare tutte le pagine di `.bash_history` per ricercare un comando può essere noioso. In alternativa, si possono ricercare delle parole chiave attraverso il comando **grep**, un'utility di ricerca davvero potente.

Dunque, se avete letto la pagina `man` il giorno prima, ma non vi ricordate il nome del comando, digitate:

```
history | grep man
```

Viene visualizzato un elenco di tutti i comandi digitati che contengono la parola `man`.

Esistono diversi modi di visualizzare la cronologia dei comandi utilizzati. Per ulteriori suggerimenti, consultate la Sezione 14.6.

14.6. Suggerimenti sull'uso della cronologia dei comandi

Esistono altri modi in cui posso usare la cronologia dei comandi?

Se digitate **history**, vedrete scorrere molto velocemente un elenco numerato degli ultimi 500 comandi utilizzati.

Probabilmente non vi occorre visualizzare tutti gli ultimi 500 comandi, quindi il comando **history 20** potrebbe esservi utile. In questo modo vedrete solo gli ultimi 20 comandi digitati (si può digitare un qualsiasi altro numero).

14.6.1. Altre scorciatoie

Ecco un elenco di altre scorciatoie per accedere alla cronologia dei comandi:

- "Bang, bang": digitando `!!` (chiamato "bang bang") viene eseguito l'ultimo comando nella cronologia.
- "Bang numero": digitando `!numero` (come in `!302`) viene eseguito il comando numero 302 nel file della cronologia.
- "Bang stringa": digitando `!stringa` (come in `!rpm`) viene eseguito il comando più recente della cronologia, la cui stringa coincida con il file della cronologia.
- [Freccia su] e [Freccia giù]. Al prompt della shell premete semplicemente i tasti freccia per muovervi avanti e indietro nell'elenco dei comandi, fino a quando non trovate il comando desiderato. Premete [Invio] per eseguire il comando, come se lo aveste digitato sulla linea di comando.

14.7. Evitare che l'output del comando `ls` scorra

Ogni volta che digito il comando `ls` posso appena vedere l'output della directory perché scorre troppo rapidamente. Come è possibile leggere l'output?

Per evitare che l'output del comando `ls` scorra troppo rapidamente, collegate l'output a un'utility come `less` o `more`. Sarete così in grado di visualizzare l'output in una schermata, o "pagina", per volta.

Per leggere il contenuto del file `/etc` con `less`, digitate il comando riportato di seguito al prompt della shell:

```
ls -al /etc | less
```

Per spostarvi avanti di una schermata, premete la [Barra spaziatrice], mentre per spostarvi a ritroso di una schermata, premete il tasto [b]. Per uscire, premete [q].

Potete ottenere gli stessi risultati con `more`, un'altra utility di paginazione.

14.7.1. Stampa dell'output di ls

È anche possibile stampare l'elenco delle directory collegando l'output a una stampante nello stesso modo in cui è stato collegato alla schermata. Se avete configurato una stampante, digitate quanto riportato di seguito per collegare l'output di un comando alla stampante:

```
ls -al /etc | lpr
```

14.8. Password dimenticata

Aiuto! Non ricordo la password di root. Come posso accedere al sistema?

Potete accedere al sistema utilizzando la modalità a utente singolo e creare una nuova password di root.

Per attivare la modalità a utente singolo, riavviate il computer. Se utilizzate il bootloader predefinito (**GRUB**) potete accedere alla modalità a utente singolo eseguendo quanto segue:

1. Nel menu del bootloader digitate [e] per accedere alla modalità di modifica.
2. Compare un elenco di voci di avvio. Cercate una linea simile a questa:

```
kernel /vmlinuz-2.4.18-0.4 ro root=/dev/hda2
```

 Premete il tasto freccia finché la linea interessata non risulta evidenziata, quindi premete [e].
3. A questo punto potete aggiungere il termine **single** in fondo al testo per indicare a GRUB di avviare Linux in modalità a utente singolo. Premete [Invio] per far sì che le modifiche abbiano effetto.
4. Ricomparirà la schermata della modalità di modifica. Digitate [b], in modo che GRUB avvii Linux in modalità a utente singolo. Terminato il caricamento, comparirà un prompt della shell simile a questo:

```
sh-2.05#
```
5. A questo punto potete modificare la password di root digitando:

```
bash# passwd root
```

 Vi viene quindi richiesto di reinserire la password per conferma. Terminata questa operazione, avrete una nuova password. Riavviate il sistema digitando `reboot` al prompt, quindi accedete al sistema come in precedenza.

14.9. Gestione delle password

Ho dimenticato o desidero modificare la password del mio account utente.

Aprirete il prompt della shell e digitate quanto segue:

```
passwd nome utente
```

Sostituite `nome utente` con il vostro nome utente usuale.

`passwd` vi chiede, a questo punto, la nuova password, che dovrete inserire due volte. Da questo momento, potrete utilizzare la nuova password per accedere al vostro account utente.

14.10. Cambiare login dalla console a X durante l'avvio

Come passare dal login della console alla schermata grafica?

Invece di entrare nel sistema dalla console e di digitare il comando `startx` per avviare il sistema X Window, potete configurare il vostro sistema in modo da poter accedere direttamente a X.

Modificate il file `/etc/inittab`, cambiando solo un numero nella sezione del runlevel. Quando avete terminato, riavviate il computer. Al login successivo comparirà un prompt grafico.

Aprirete un prompt della shell e digitate il comando `su` per diventare utente `root`.

su

Password: **vostrapassworddiroot**

A questo punto, digitate `pico /etc/inittab` per modificare il file tramite **Pico**. Si apre il file `/etc/inittab`. All'interno della prima schermata compare una sezione del file simile a quanto segue:

```
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:3:initdefault:
```

Per passare da una console di testo a una console grafica, dovrete cambiare il numero della linea `id:3:initdefault:` da 3 a 5.

Avvertimento

Modificate *solo* il numero del runlevel di default da 3 a 5.

La vostra linea modificata avrà più o meno questo aspetto:

```
id:5:initdefault:
```

Quando siete soddisfatti delle modifiche effettuate, salvate e uscite dal file premendo contemporaneamente `[Ctrl]-[x]`. Un messaggio vi comunicherà che il file è stato modificato e vi chiederà di confermare la vostra modifica. Digitate `[Y]` per confermare.

Al prossimo collegamento dopo il riavvio vi troverete in modalità grafica.

L'ambiente grafico KDE

A.1. Concetti fondamentali di KDE

KDE è un ambiente desktop grafico che vi permette di accedere al vostro sistema Red Hat Linux e alle varie applicazioni tramite il mouse e la tastiera.

In questo capitolo, vengono presentati i concetti fondamentali dell'ambiente desktop KDE: come navigare nel sistema, lavorare con i file e le applicazioni e personalizzare il desktop in base alle vostre esigenze.

Se volete saperne di più su KDE, visitate il sito ufficiale all'indirizzo <http://www.kde.org>.

A.2. Come impostare KDE

La prima volta che vi collegate a KDE (per maggiori informazioni su come accedere al sistema Red Hat Linux consultate il Capitolo 1), compare una procedura di configurazione che vi consente di impostare la lingua e le impostazioni internazionali. La Figura A-1 mostra la schermata iniziale della procedura di configurazione per KDE.



Figura A-1. La procedura di configurazione di KDE

A.3. Dove trovare aiuto

Attraverso l'**HelpCenter** di KDE potete accedere a una fonte molto esauriente di informazioni relativa a KDE.

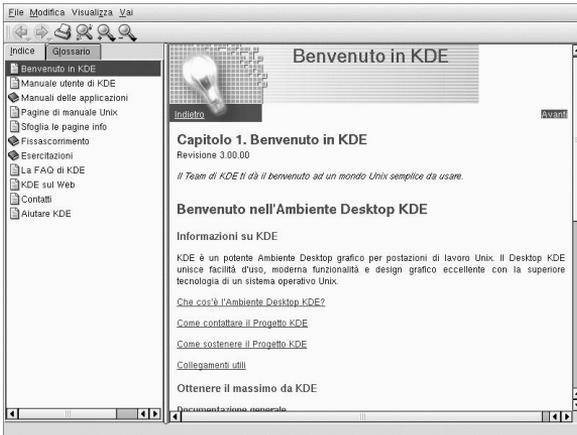


Figura A-2. L'HelpCenter di KDE

Potete accedere all'HelpCenter dal **Menu principale** selezionando **Aiuto**. Per accedere dal desktop, fate clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionate la voce **Guida sul desktop**.

La schermata di apertura dell'HelpCenter di KDE compare come nella Figura A-2. Da qui, potete visualizzare la documentazione dell'help che comprende argomenti quali l'uso e la configurazione del desktop, l'utilizzo di diverse applicazioni incluse in KDE e del file manager di **Konquerer**.

L'HelpCenter vi consente di effettuare ricerche tramite parole chiave e interrogazioni sul Web. Per farlo, fate clic sulla scheda di ricerca e digitate una parola chiave, un soggetto o una frase significativa nel campo **Keywords**. Successivamente, fate clic su **Search** o premete [Invio] per dare inizio alla ricerca in Internet.

A.4. Utilizzo del desktop

Dopo aver impostato KDE tramite la procedura guidata, il vostro desktop predefinito sarà come quello presentato nella Figura A-3.

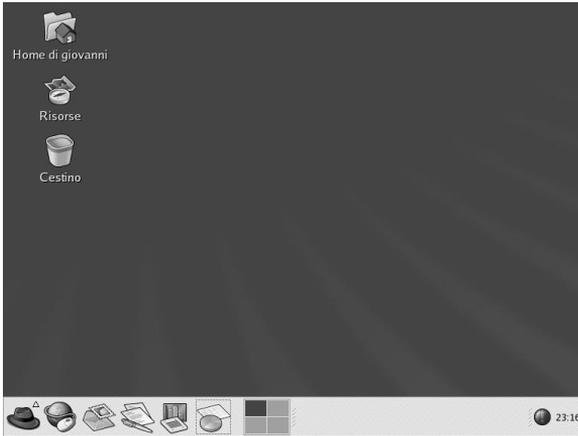


Figura A-3. Un desktop di KDE

Il desktop di KDE mostra icone di accesso alle applicazioni, finestre di documenti, cartelle di file e così via. Potete anche accedere al menu principale e configurare il desktop in base alle vostre esigenze.

La barra visualizzata nella parte inferiore dello schermo è chiamata *pannello*. Il pannello contiene le icone per l'esecuzione di applicazioni, gli indicatori di stato e il gestore del desktop. In KDE potete eseguire fino a 16 desktop contemporaneamente. La barra dei task mostra le applicazioni attualmente in esecuzione.

Le icone presenti sul desktop possono essere file, cartelle, collegamenti a dispositivi o icone per l'esecuzione di applicazioni. Per accedere a uno di questi elementi, fate clic sull'icona corrispondente.

Il desktop di KDE funziona come il desktop di un qualsiasi altro sistema operativo. È possibile trascinare e lasciare file e icone di applicazioni in qualsiasi punto del desktop. Si possono inoltre aggiungere nuove icone per ogni tipo di applicazione e risorsa al desktop, al pannello o al file manager. Il desktop stesso è altamente personalizzabile. Potete facilmente modificare l'aspetto dei pulsanti, delle finestre e delle decorazioni, nonché degli sfondi. Avete a disposizione diversi tool di configurazione che vi consentono di personalizzare il modo in cui si comporta il vostro desktop a seconda di quello che fate, per esempio se fate un clic o un doppio clic sui tasti del mouse o se impostate diverse combinazioni di tasti sulla tastiera (operazione chiamata anche *chording*) per creare delle scorciatoie che vi facciano risparmiare tempo.

Il vostro desktop contiene le icone per il cestino, la vostra directory home, il **Pannello di controllo** di KDE e un link al sito Web di Red Hat. Potete accedere a tutti questi dispositivi facendo clic sull'icona dell'applicazione corrispondente.

Facendo, invece, clic con il pulsante destro del mouse su queste icone, visualizzerete diverse opzioni, come **Cancella Rinomina Sposta nel cestino** e **Copia**.

Potete trascinare e rilasciare nell'icona **Cestino** gli oggetti (per esempio i file) che non desiderate più conservare. Per cancellare tali oggetti in modo permanente, fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del cestino e selezionate **Svuota cestino**.

A.5. Utilizzo del pannello

Il pannello è la barra posta nella parte inferiore dello schermo, che contiene le icone del menu principale e le icone di accesso rapido necessarie per la disconnessione, l'apertura di una finestra di terminale e altre applicazioni e utility di uso comune.



Figura A-4. Il pannello

Il pannello è altamente configurabile. Potete aggiungere o rimuovere pulsanti di accesso rapido alle varie applicazioni. Fate clic con il pulsante destro del mouse sul pannello e selezionate **Pannello => Configurazione** per accedere alle **Impostazioni** del pannello.

Le altre schede presenti in **Impostazioni** contengono opzioni per personalizzare ulteriormente il pannello. Fate clic su **Aiuto**, se desiderate ulteriori informazioni.

È abbastanza semplice aggiungere applicazioni e utility al pannello. Fate clic con il pulsante destro del mouse sul pannello e selezionate **Pannello => Aggiungi**. Selezionate quindi **Pulsante**, **Applet**, **Estensione** o **Special Button** ed effettuate la vostra scelta dai menu corrispondenti.

A.5.1. Utilizzo del Menu principale

Il Menu principale  è il punto focale dell'utilizzo di KDE. Facendo clic sull'icona **Menu principale** sul pannello, potete visualizzare un grande menu dal quale effettuare vari task (per esempio, avviare applicazioni, trovare file e configurare il desktop). Il menu principale contiene, inoltre, diversi sottomenu utili per organizzare le applicazioni e i tool in categorie. Tra gli altri: **Extras**, **Graphics**, **Internet** e **Games**.

Dal **Menu principale** potete bloccare lo schermo e visualizzare, così, uno screen saver protetto da password. Inoltre, potete eseguire applicazioni da una linea di comando e scollegarvi da KDE.

A.5.2. Utilizzo delle applet

Le applet sono piccole applicazioni in esecuzione sul pannello. Vi sono applet di diverso tipo, ciascuna delle quali svolge una propria funzione: il monitoraggio del sistema o della rete e l'esecuzione di applicazioni tramite la digitazione di comandi in una casella di testo. C'è persino un'applet che vi permette di controllare il clima locale.

Alcune applet sono in esecuzione sul pannello per default. Di seguito ve le presentiamo nel dettaglio.

A.5.2.1. Operare in desktop multipli

Per default, KDE vi offre quattro desktop diversi, che potete utilizzare per visualizzare molteplici applicazioni senza concentrarle tutte in uno stesso ambiente di lavoro. Ciascun desktop può contenere icone, aprire applicazioni e presentare sfondi personalizzati singolarmente.

Per esempio, se state scrivendo un messaggio in **KMail** sul desktop numero uno, potete navigare nel Web con **Konqueror** sul desktop numero due, tenere aperto il programma di scrittura **KWord** sul desktop tre e così via.

Potete cambiare il numero e i nomi dei vari desktop disponibili in KDE nei modi seguenti:

1. Facendo clic con il pulsante destro del mouse sul desktop per visualizzare un piccolo menu che vi mostrerà le azioni che potete svolgere.
2. Selezionando **Configure Desktop** per aprire il tool di configurazione di KDE.
3. Facendo clic sulla scheda **Number of Desktops** (osservate la Figura A-5).



Figura A-5. La scheda Number of Desktops nella configurazione del pannello

Potete cambiare nome ai desktop (**Desktop 1**, **Desktop 2** e così via) cancellando i nomi predefiniti e digitandone uno nuovo in ogni casella di testo corrispondente.

Potete anche cambiare il numero di desktop disponibili modificando la barra di scorrimento posta nella parte superiore della scheda **Desktop**. Se volete aggiungere i desktop, trascinate la barra verso destra, se ne volete rimuovere, trascinatela verso sinistra.

Le schede **Desktop**, **Aspetto**, e **Paths** vi permettono di effettuare diverse operazioni di configurazione del desktop (come adattare le icone e modificare le dimensioni dei caratteri).

Ogni volta che effettuate delle modifiche alla configurazione del desktop, fate clic su **Apply** per salvarle e chiudete il tool di configurazione del pannello.

I pulsanti del desktop sono posti sul pannello nel **Desktop Pager**. Per passare da un desktop all'altro fate clic sul pulsante corrispondente.

 **Suggerimento**

Per cambiare desktop rapidamente potete usare il tasto [Ctrl] e i tasti funzione. Per esempio [Ctrl]-[F2] vi fa passare dal desktop uno al desktop due, [Ctrl]-[F3] vi porta al desktop tre e così via.

A.5.2.2. Visualizzazione della barra dei task

La barra dei task visualizza tutte le applicazioni attualmente in uso — sia quelle visualizzate sul desktop che quelle ridotte a icona.



Figura A-6. Applicazioni sulla barra dei task

Potete ingrandire le finestre delle applicazioni che state eseguendo oppure portarle in primo piano, facendo clic sull'oggetto corrispondente posto sulla barra dei task.

 **Suggerimento**

Un altro modo per portare in primo piano le finestre ridotte a icona o poste sullo sfondo è quello di usare i tasti [Alt] e [Tab]. Per utilizzare un oggetto della barra di task, tenete premuti i tasti [Alt]-[Tab].

Per scorrere i vari processi uno per volta, premete i tasti [Alt] e [Tab] in successione. Quando avete trovato l'applicazione che volete ingrandire e portare in primo piano, dovete semplicemente rilasciare entrambi i tasti.

A.5.3. Aggiunta di icone e applet al pannello

Per personalizzare il pannello secondo le vostre esigenze particolari, potete aggiungere ulteriori applet e icone di esecuzione dei programmi.

Per aggiungere un'applet al pannello, fate clic su **Menu principale** => **Configure Panel** => **Aggiungi** => **Applet**. Dopo che avrete scelto dal menu l'applet desiderata, essa comparirà immediatamente sul pannello. Potete spostarla facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra delle applet e selezionando **Move** dal menu.

Per aggiungere una nuova icona, fate clic su **Menu principale** => **Configure Panel** => **Aggiungi** => **Pulsante** e selezionate l'applicazione o la risorsa che desiderate aggiungere al pannello. Verrà aggiunta automaticamente.

A.5.4. Configurazione del pannello di KDE

È possibile nascondere il pannello manualmente o automaticamente, posizionarlo in qualsiasi margine del desktop, modificarne il colore, le dimensioni e il comportamento. Fate clic su **Menu principale** => **Configure Panel** => **Preferenze**. Si aprirà la finestra **Impostazioni**, che vi consente di modificare tutte le impostazioni del pannello o qualunque proprietà specifica (**Position**, **Hiding**, **Look & Feel**, **Menu** e così via).

A.6. Gestione dei file

Konqueror è il file manager e il browser Web per il desktop di KDE che vi permette di configurare il desktop e il sistema Red Hat Linux, di eseguire file multimediali, sfogliare immagini digitali, navigare in Internet e molto altro, il tutto tramite una sola interfaccia. Qui di seguito vi presentiamo i vari modi in cui **Konqueror** vi può aiutare a lavorare e a sfruttare al meglio il vostro sistema Red Hat Linux.

Per avviare **Konqueror** come file manager, fate clic sull'icona della vostra directory home .

Konqueror si aprirà in una finestra sul vostro desktop, consentendovi di esplorare la vostra directory home e l'intero filesystem del vostro sistema. Per tornare alla vostra directory home, fate clic sul pulsante **Home** posto sulla barra degli strumenti.

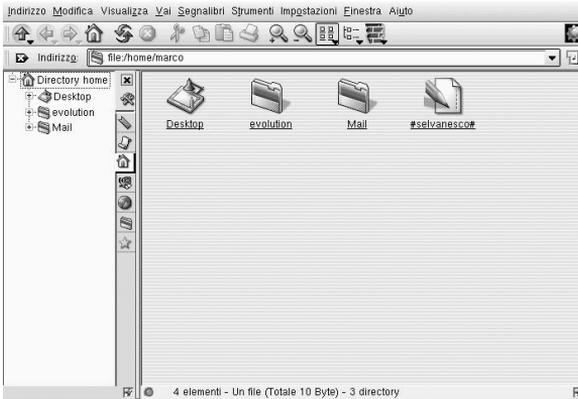


Figura A-7. Il file manager Konqueror

Potete esplorare il filesystem facendo clic sulle cartelle contenute nella finestra principale oppure attraverso la visualizzazione ad albero sul pannello di navigazione, come illustrato nella Figura A-7. È possibile spostare o copiare i file e le cartelle contenute nella finestra principale in un'altra cartella, oppure collocarli nel cestino. Potete anche cancellare file e cartelle facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento e selezionando **Cancella**.

Con **Konqueror** è anche possibile generare icone in miniatura per testi, immagini, file PostScript/PDF e file Web. Potete anche generare anteprime sonore di file di musica digitale. Dalla barra degli strumenti selezionate **View => Preview** e scegliete i tipi di file per i quali desiderate generare icone in miniatura, le quali verranno create immediatamente nella finestra di **Konqueror**.

A.6.1. Il pannello di navigazione

Un'altra utile caratteristica di **Konqueror** è il *pannello di navigazione*, posto, per default, sulla parte sinistra della finestra di **Konqueror**. Il pannello di navigazione vi permette di disporre delle vostre risorse personalizzate tramite apposite icone. Nella Figura A-8 trovate un esempio di come appare.



Figura A-8. Utilizzo del pannello di navigazione

Il pannello di navigazione vi permette di accedere ai bookmark del Web, navigare nei file di cronologia, utilizzare le risorse di rete e il filesystem ed è dotato di un lettore per la riproduzione di file multimediali senza che dobbiate aprire un'altra applicazione. Il pannello di navigazione rende **Konqueror** una soluzione efficiente per gli utenti che desiderano un accesso immediato a qualsiasi tipo di informazione.

A.7. Personalizzazione di KDE

KDE vi consente di configurare il desktop e il vostro sistema in base alle vostre esigenze. Grazie al **Control Center di KDE**, disponibile selezionando **Menu principale => Control Center**, potete personalizzare l'aspetto e il comportamento del desktop. Nell'elenco che segue troverete una descrizione dettagliata di alcune delle opzioni di configurazione di KDE.

Esplorare i file

Questa sezione vi consente di configurare il file manager **Konqueror** e di personalizzare determinate operazioni sui file. Potete anche associare i file alle applicazioni che preferite (per esempio, potete decidere che tutti i file di musica digitale vengano aperti con **XMMS** invece che con il lettore predefinito).

Look & Feel

Vi permette di personalizzare l'aspetto visivo del vostro ambiente desktop. Potete personalizzare le immagini di sfondo e configurare i caratteri, i temi, le icone, gli elementi del pannello, gli screen saver e le decorazioni delle intestazioni delle finestre. È anche possibile personalizzare le azioni di mouse e tastiera, in modo da agevolare il più possibile le operazioni sul desktop.



Nota Bene

KDE supporta l'antialiasing per i caratteri smooth. Tuttavia, per default, non tutti i caratteri sono di tipo smooth. Per estendere a tutto il desktop lo smooth dei font (sia che stiate leggendo file di testo, pagine Web o menu e icone testuali), dovete scegliere i caratteri per cui è previsto l'antialiasing, come il LucidaTypewriter o il Courier.

Personalizzazione

Vi permette di impostare le opzioni per il paese e la lingua che vi interessano. Potete anche configurare alcune caratteristiche di accessibilità (per esempio spunti visivi e sonori e tastiera e mouse personalizzati). È anche possibile configurare le impostazioni del prompt della shell mediante l'opzione **Konsole**. Potete configurare le impostazioni cifrate e quelle relative alla privacy tramite l'opzione **Crypto**.

System

Si tratta di un'interfaccia avanzata di amministrazione. Per configurare la maggior parte di queste opzioni vi occorre la password di root. Questa sezione vi consente di configurare le impostazioni di avvio del sistema, il kernel di Linux e le impostazioni delle stampanti, nonché di installare caratteri validi per l'intero sistema. È consigliabile non modificare i valori predefiniti di queste impostazioni, a meno che non sappiate con esattezza ciò che questa azione comporta.

Web Browsing

Vi consente di configurare il browser Web **Konqueror**. Potete configurare le opzioni relative alla dimensione della cache, ai cookie dei siti Web, ai plug-in, alle impostazioni proxy (se disponibili) e alle scorciatoie mediante combinazioni di tasti per facilitare la navigazione.

A.8. Disconnessione da KDE

Vi sono diversi modi di disconnettersi dalla sessione di KDE:

- Dal **Menu principale** selezionando **Logout**.
- Dal desktop facendo clic con il pulsante destro del mouse e selezionando **Logout** dal menu.



Figura A-9. Schermata di disconnessione da KDE

Alla schermata di disconnessione KDE vi offre la possibilità di salvare la configurazione corrente in modo tale da preservare le impostazioni del pannello e mantenere le applicazioni aperte al momento della chiusura di KDE.

Se lavorate all'interno di un'applicazione e non avete salvato il vostro lavoro al momento della chiusura, compare una finestra di dialogo per informarvi che con il termine della sessione rischiate di perdere tutti i dati non salvati. Se compare tale finestra, selezionate semplicemente il pulsante **Annulla**, salvate il lavoro e uscite. Se invece decidete di continuare, perderete tutti i dati.

Applicazioni

La seguente tabella mostra alcune applicazioni di Red Hat Linux di cui si può disporre per eseguire alcune funzioni comuni. *Non si tratta di un elenco completo di tutte le applicazioni disponibili. Le applicazioni tra (parentesi) indicano il nome formale dell'applicazione.*

Categoria	Applicazione consigliata	Altre applicazioni
Word processor	OpenOffice.org Write	KWord
Fogli di calcolo	OpenOffice.org Calc,	Gnumeric, Kspread
Presentazioni	OpenOffice.org Impress	KPresenter, MagicPoint
Tabelle e Diagrammi	Dia	Kcharts, Kivio, XFig
Progettazione grafica	The GIMP, Paint Program (KPaint)	Icon Editor (K Icon Editor)
Programmi per visualizzare immagini	GQview	Image Viewer (Kuickshow), The GIMP
Macchine fotografiche digitali/scanner	Digital Camera Tool (gtKam), Scanning (XSane)	Scan e OCR Program (Kooka), The GIMP
PDA	Jpilot	KPilot, Evolution
Registrazione di CD	CDRecord X-CD-Roast,	KOnCD
Editor di testo	Text Editor (gedit)	Emacs, vi, pico, joe, Kate, KDE Advanced Editor, nedit
Client di posta elettronica	Evolution	Kmail, Mozilla Mail, pine, mutt
Browser Web	Mozilla	Galeon, Nautilus, Konquerer, Lynx
Chat/Messaggistica immediata	Instant Messenger (GAIM)	EPIC, KSirc, X-Chat, Chatzilla
Programmi per visualizzare file PDF/PostScript	PS/PDF Viewer (KGhostView)	xpdf, Ghostview, GNOME Ghostview
Spese personali	Gnucash	
Fax	Fax Viewer (KFax)	
Dispositivi audio	CD Player (GNOME CD), Sound Recorder (GNOME Sound), Volume Monitor (VUMeter)	KDE CD Player, XMMS, Aumix, KDE Sound Mixer, KDE MidiSynth, KMid

Tabella B-1. Applicazioni

Confronto tra i comandi DOS e Linux più usati

Molti comandi di Linux usati nel prompt della shell sono simili a quelli usati in MS-DOS. Alcuni sono addirittura identici.

Quest'appendice riporta i comandi digitati con maggiore frequenza al prompt di MS-DOS in Windows(tm) e i comandi equivalenti usati in Linux. Nell'appendice sono inoltre presentati alcuni esempi di come vengono usati i comandi Linux al prompt della shell. Questi comandi hanno di solito un certo numero di opzioni. Per maggiori informazioni sui singoli comandi, consultate la relativa pagina man (per esempio, digitate `man ls` al prompt della shell per visualizzare la pagina man del comando `ls`).

Funzione del Comando	MS-DOS	Linux	Esempi base di Linux
Copiare un file	<code>copy</code>	<code>cp</code>	<code>cp questofile.txt /home/questadirectory</code>
Spostare file	<code>move</code>	<code>mv</code>	<code>mv thisfile.txt /home/questadirectory</code>
Elencare file	<code>dir</code>	<code>ls</code>	<code>ls</code>
Cancellare una schermata	<code>cls</code>	<code>clear</code>	<code>clear</code>
Chiudere una shell	<code>exit</code>	<code>exit</code>	<code>exit</code>
Visualizzare o impostare la data	<code>date</code>	<code>date</code>	<code>date</code>
Cancellare file	<code>del</code>	<code>rm</code>	<code>rm questofile.txt</code>
Copiare l'output sullo schermo	<code>echo</code>	<code>echo</code>	<code>echo questo messaggio</code>
Modificare un file con un editor di testi semplice	<code>edit</code>	<code>pico(a)</code>	<code>pico questofile.txt</code>
Paragonare il contenuto dei file	<code>fc</code>	<code>diff</code>	<code>diff file1 file2</code>
Trovare una stringa di testo in un file	<code>find</code>	<code>grep</code>	<code>grep questa parola o frase questofile.txt</code>
Formattare un dischetto	<code>format a: (se il dischetto è in A:)</code>	<code>mke2fs o mformat(b)</code>	<code>/sbin/mke2fs /dev/fd0 (/dev/fd0 è l'equivalente Linux di A:)</code>
Visualizzare l'help di un comando	<code>comando /?</code>	<code>man(c)</code>	<code>man comando</code>
Creare una directory	<code>mkdir</code>	<code>mkdir</code>	<code>mkdir directory</code>
Visualizzare un file	<code>more</code>	<code>less(d)</code>	<code>less questofile.txt</code>

Funzione del Comando	MS-DOS	Linux	Esempi base di Linux
Rinominare un file	ren	mv	<code>mv questofile.txt quelfile.txt(*)</code>
Visualizzare la propria posizione nel filesystem	chdir	pwd	pwd
Cambiare directory con un percorso specifico (<i>percorso assoluto</i>)	<code>cd nome delpercorso</code>	<code>cd nome delpercorso</code>	<code>cd /directory/directory</code>
Cambiare directory con un <i>percorso relativo</i>	<code>cd ..</code>	<code>cd ..</code>	<code>cd ..</code>
Visualizzare l'ora	time	date	date
Mostrare la quantità di RAM utilizzata	mem	free	free
<p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pico è un editor di testi semplice; altri editor di testi utilizzabili in sostituzione a Pico includono Emacs e vi. Il comando <code>format</code> formatta un dischetto per il filesystem di DOS. Potete anche usare <code>info</code> per alcuni comandi. Il pager <code>more</code> può anche essere usato per suddividere il contenuto di un file in schermate. Con il comando <code>mv</code> potete spostare un file e, se volete, rinominare un file nella stessa directory, spostare tale file nella stessa directory con un nome diverso, come riportato nell'esempio. 			

Tabella C-1. Comandi Simili

Directory di sistema

Questo elenco riporta le directory primarie di Red Hat Linux. Ogni directory è descritta brevemente. Per ulteriori informazioni sull'argomento, consultate la *Official Red Hat Linux Customization Guide* e la *Official Red Hat Linux Reference Guide*.

- `/bin` — contiene i comandi base per l'utente. Anche la directory `/usr/bin` ha la stessa funzione.
- `/sbin` — contiene diversi comandi di sistema, come `shutdown`. Anche la directory `/usr/bin` contiene molti comandi di sistema.
- `/root` — la directory personale del superutente.
- `/mnt` — contiene i mount point dei filesystem montati una volta che il sistema è stato avviato. Per esempio, il mount point di default del CD-ROM è `/mnt/cdrom`.
- `/boot` — contiene il kernel e altri file usati durante l'avvio del sistema.
- `/lost+found` — usata da `fsck` per raggruppare i file orfani (senza nome).
- `/lib` — contiene molti file di libreria usati da programmi in `/bin` e `/sbin`. La directory `/usr/bin` contiene altri file di libreria.
- `/dev` — contiene file di dispositivi.
- `/etc` — contiene molti file e directory di configurazione.
- `/var` — contiene i file "variabili", quali i file di log e lo spool di stampa.
- `/usr` — contiene file e directory relativi agli utenti del sistema.
- `/proc` — filesystem virtuale (non memorizzato su disco) che contiene informazioni di sistema usate da alcuni programmi.
- `/initrd` — consente di montare il file di immagine `initrd.img` e di caricare i moduli dei dispositivi necessari durante l'avvio.

Attenzione

Non eliminate questa directory. Se la eliminate e riavviate il sistema Red Hat Linux, il computer non si riavvierà.

- `/tmp` — un "blocco per appunti" a disposizione degli utenti e dei programmi. `/tmp` ha un accesso di lettura/scrittura globale.
- `/home` — tipica posizione della directory personale dell'utente.

Tasti di scelta rapida

Di seguito sono elencati alcuni tasti di scelta rapida che possono essere utilizzati per eseguire velocemente i task più frequenti. Per ulteriori tasti di scelta rapida e un elenco dei comandi di scelta rapida, visitate:

http://sunsite.dk/linux-newbie/lnag_commands.html#shortcuts

- [Ctrl] + [Alt] + [Backspace] = chiude X. Questa combinazione di tasti permette di chiudere la sessione corrente e di tornare alla schermata di login. Da usare se la normale procedura di chiusura non funziona.
- [Ctrl] + [Alt] + [Delete] = chiude e riavvia. Chiude la sessione corrente e riavvia il sistema operativo. Da utilizzare unicamente quando la normale procedura di arresto non funziona.
- [Ctrl] + [Alt] + [Fn] = passa da una schermata all'altra. [Ctrl]+[Alt] + uno dei tasti funzione visualizza una nuova schermata. [F1] a [F6] sono schermate (console) di testo e [F7] è una schermata grafica.
- [Alt] + [Tab] = cambia task. Se avete più applicazioni aperte contemporaneamente, usate [Alt] + [Tab] per passare da un'applicazione all'altra e da un task all'altro.
- [Ctrl] + [a] = sposta il cursore all'inizio della linea. Questo tasto rapido funziona nella maggior parte degli editor di testi e nello spazio URL di **Mozilla**.
- [Ctrl] + [d] = esegue il logout da un terminale o console senza digitare `exit` oppure `logout`.
- [Ctrl] + [e] = sposta il cursore alla fine della linea. Questo tasto rapido funziona nella maggior parte degli editor di testi e nello spazio URL di **Mozilla**.
- [Ctrl] + [l] = pulisce il terminale. Questo tasto di scelta rapida ha la stessa funzione del comando `clear` dalla linea di comando.
- [Ctrl] + [u] = cancella la riga corrente. Se lavorate su un terminale permette di cancellare la linea corrente dal cursore fino al termine della riga.
- [Tasto Centrale del Mouse] = incolla i caratteri evidenziati. Con il tasto sinistro del mouse, evidenziate il testo. Poi, puntate il cursore nel punto in cui volete che il testo venga incollato. Infine, fate clic con il tasto centrale del mouse.
- [Tab] = completa il comando. In una shell, digitate i primi caratteri di un comando e premete il tasto [Tab]. In questo modo il comando viene completato automaticamente oppure, se le lettere digitate corrispondono a più comandi, vedrete comparire a video l'elenco dei comandi che iniziano con quelle lettere.
- Tasti freccia [Su] e [Giù] = visualizzano la cronologia dei comandi. Usati in un terminale, premete i tasti freccia [Su] o [Giù] per scorrere la cronologia dei comandi digitati dalla directory corrente. Quando arrivate al comando che volete usare, premete [Invio].
- **clear** = svuota la shell. Digitatelo dalla linea di comando per cancellare dalla shell tutti i dati visualizzati.
- **exit** = effettua il logout. Digitato alla linea di comando, esegue il logout dell'utente corrente o dell'account di root.
- **history** = visualizza la cronologia dei comandi. Usate questo comando per visualizzare gli ultimi 500 comandi utilizzati. Per un elenco più breve, digitate **history** seguito da uno spazio e un numero, per esempio **history 20**.

- **reset** = pulisce lo schermo del terminale. Digitato da una linea di comando, permette di ripulire lo schermo del terminale da caratteri poco chiari.

Indice

Symbols

- /etc/printcap, 67
- /etc/printcap.local, 67
- 666
 - permessi, 121
- 777
 - permessi, 121

A

- accesso, 18
- accodare l'output standard, 108
- account
 - creazione, 20
- account utente
 - creazione, 20
 - importanza di creare, 18
- aiuto
 - in KDE
 - dove trovarlo, 143
- applet
 - aggiunta al pannello del desktop, 27
 - aggiunta al pannello di KDE, 148
 - pannello
 - in KDE, 146
 - sul pannello del desktop, 26
- applicazioni
 - avvio dal prompt della shell, 137
 - e Red Hat Linux, 153
- archiviazione dei file, 125

B

- barra dei task
 - KDE, 147
- browser Web, 47
 - Konqueror, 51
 - Mozilla, 47
 - Nautilus, 51
- bunzip2, 127
- bzip2, 127

C

- cambiare desktop
 - KDE, 147
- cambiare task
 - KDE, 147
- cat, 106
- cd, 100

- CD, riproduzione, 83
- CD-riscrivibile (CD-RW)
 - e cdrecord, 41
 - e mkisofs, 41
- CD-riscrivibile(CD-RW), 38
 - risorse aggiuntive, 43
- CD-scrivibile (CD-R), 38
 - e cdrecord, 41
 - e mkisofs, 41
 - risorse aggiuntive, 43
- CD-scrivibili (CD-R)
 - e X-CD-Roast, 38
- cdrecord, 42
- chmod, 115
 - impostazioni numeriche, 120
- clear, 106
- client di posta elettronica, 57
 - Evolution, 58
 - in testo semplice, 64
 - mutt, 64
 - pine, 64
 - KMail, 62
 - Mozilla, 60
 - mutt, 64
 - pine, 64
 - Posta di Mozilla
 - Newsgroup, 61
- collegarsi, 18
 - collegarsi dalla console virtuale, 19
 - login grafico, 19, 142
- comandi
 - (Vd. prompt della shell)
 - cat, 111
 - cat, utilizzo, 106
 - cd, 100
 - chmod, 115
 - impostazioni numeriche, 120
 - clear, 106
 - cron, 105
 - cronologia, 139
 - DOS, 155
 - grep, 111
 - head, 111
 - locate, 105
 - ls, 103
 - evitare che l'output scorra, 140
 - ls -a, 103
 - ls -al, 104
 - ls, opzioni comuni con, 104
 - modifica delle directory, 100
 - multipli, 114
 - pwd, 100
 - reset, 106
 - rm
 - (Vd. file, eliminazione)
 - rm -r

(Vd. directory, eliminazione)

su, 102

tail, 111

trovare, 139

unire, 114

visualizzazione directory di lavoro (pwd), 100

comandi di Linux

(Vd. prompt della shell)

come formattare dischetti, 35

compressione dei file, 125

configurazione della stampante, 67

applicazione basata su testo, 67

cancellare una stampante esistente, 71

creazione di un alias, 72

modifica del driver, 72

modifica delle stampanti esistenti, 71

opzioni del driver, 73

Converti il testo in Postscript, 73

Dimensioni pagina, 73

Filtro per locale in funzione, 73

Invia EOT, 73

Invia FF, 73

opzioni della stampante

Prepara Postscript, 73

pagina di prova, 71

rinominare la stampante esistente, 72

sovrapporre una stampante, 71

stampante locale, 68

stampante predefinita, 71

configurazione della stampata

opzioni del driver

Suppone che i dati sconosciuti siano di testo, 73

convenzioni

documento, x

copiare e incollare testi

usando X, xiii

creazione di account utenti, 20

creazione di immagini

con OpenOffice.org Draw, 80

cronologia

trovare i comandi usando, 139

cronologia comandi, 113

cronologia dei comandi

suggerimenti, 140

D

desktop, 25

applet, 26

KDE, 144

multipli

KDE, 146

desktop grafico, 25

applet, 27

area di lavoro, 25

disconnessione, 30

menu principale, 26

Nautilus, 28

pannello, 26

personalizzazione, 29

utilizzo, 25

DHCP, 45

directory

copia, 131

descrizione, 157

elenco dei contenuti, 103

eliminazione, 132

gestione

dal prompt della shell, 99

modifica, 100

spostamento, 132

directory di sistema

descrizione, 157

dischetti, 33

formattati in MS-DOS, 34

formattazione

KFloppy, 36

mke2fs, 36

montare, 33

smontare, 33

utilizzo, 33

dischetto

formattare, 35

disconnessione, 23

da KDE, 151

dal desktop, 30

KDE

salvare le impostazioni correnti, 151

disegni

OpenOffice.org Draw, 80

DNS

definizione, 45

documenti, 75

OpenOffice.org, 75

OpenOffice.org Writer, 76

PDF, 81

domande frequenti dell'utente, 137

drag-and-drop, xiii

E

elenco delle directory

(Vd. comandi, ls)

errata

aggiornamento con, 136

Evolution

(Vd. client di posta elettronica)

F

- FAQ, 137
 - accesso a una partizione Windows, 139
 - avvio delle applicazioni, 137
 - evitare che l'output del comando ls scorra, 140
 - permessi per installare gli RPM, 137
 - problemi di accesso, 141
 - suggerimenti e trucchi per la cronologia dei comandi, 140
 - trovare comandi usati in precedenza, 139

FHS

(Vd. Filesystem Hierarchy Standard)

- file, 125
 - archiviati, 124
 - archiviazione, 125
 - con File Roller, 126
 - compressi, 124
 - compressione, 125
 - con File Roller, 126
 - copia, 131
 - copiare al prompt della shell, 131
 - creazione
 - touch, 131
 - eliminare al prompt della shell, 131
 - eliminazione, 132
 - formati, 124
 - gestione
 - dal prompt della shell, 99
 - rinominare al prompt della shell, 131
 - spostamento, 132
 - spostare al prompt della shell, 131
 - tipi di, 124
- file dot
 - (Vd. file nascosti)
- file manager, 123
 - di KDE, 148
 - Nautilus, 28
- file nascosti, 103
- File Roller, 126
- file system
 - informazioni, 123
- filesystem ext2
 - e dischetti floppy, 35
- Filesystem Hierarchy Standard, 124
- floppy disk
 - (Vd. dischetti)
- fogli di calcolo
 - OpenOffice.org Calc, 77

G

- GIMP, 93
 - aprire un file, 94
 - salvataggio di un file, 95
- Giochi e divertimenti, 86
 - trovare altro online, 87
- GQview, 91
 - grafica, 93
 - gunzip, 127
 - gzip, 127

I

- icona del Cestino
 - KDE, 145
- Il desktop grafico, 19
- immagini
 - manipolazione, 89
 - GIMP, 93
 - risorse aggiuntive, 96
 - visualizzare, 89
 - Konqueror, 90
 - Nautilus, 89
 - visualizzazione, 89
 - GQview, 91
- indirizzo IP, 45
- Inizia qui, 29
- input standard
 - ridirezionamento, 109
- Internet
 - configurazione, 45
- Internet Druid, 45
- introduzione, ix

K

- KDE, 143
 - applet
 - aggiunta, 148
 - desktop multipli, 146
 - barra dei task, 147
 - cambiare task, 147
 - desktop, 144
 - cambiare, 147
 - multipli, 146
 - documentazione aggiornata, 143
 - icone del desktop, 145
 - indirizzo del sito Web, 143
 - Konqueror
 - pannello di navigazione, 149
 - menu principale, 146
 - pannello, 145
 - applet, 146
 - personalizzazione, 150

KFloppy, 36
 KMail
 (Vd. client di posta elettronica)
 Konqueror
 (Vd. browser Web)
 file manager di KDE, 148
 pannello di navigazione, 149
 visualizzare le immagini con, 90

L

less, 110
 login grafico
 passare a, 142
 lpd, 68
 ls, 103
 stampa dell'output, 140
 visualizzazione dell'output, 140

M

masterizzare CD
 con cdrecord, 41
 con mkisofs, 41
 con X-CD-Roast, 38
 masterizzazione di CD, 38
 risorse aggiuntive, 43
 menu principale
 di KDE, 146
 sul desktop, 26
 messaggi d'avvio
 dmesg | more, 110
 mke2fs, 36
 mkisofs, 41
 modalità a utente singolo, 141
 mouse
 utilizzo, xiii
 Mozilla
 (Vd. Browser Web)
 (Vd. client di posta elettronica)
 mtools, 34
 musica
 Ogg Vorbis, 83
 Wave, 83
 XMMS, 83
 utilizzo, 84
 mutt
 (Vd. client di posta elettronica)

N

Nautilus, 28
 (Vd. browser Web)
 disabilitare le icone di testo, 29
 disabilitare le immagini in miniatura, 29
 visualizzare le immagini con, 89
 Newsgroup
 (Vd. client di posta elettronica)
 nomi del percorso
 relativo e assoluto, 100
 nuovi utenti
 creazione di account, 20

O

online
 connettersi con Internet Druid, 45
 OpenOffice.org, 75
 caratteristiche, 75
 Draw, 80
 Impress, 79
 Writer, 76, 77
 output standard
 accodare, 108
 ridirezionamento, 106

P

pager, 110
 less, 110
 pannello
 configurazione, 28
 configurazione del, 148
 del desktop grafico, 26
 KDE, 145
 aggiunta di un'applicazione, 146
 nascondere, 146
 personalizzazione, 146
 partizioni
 accesso a Windows, 139
 password
 creazione sicura, 21
 dimenticata, 141
 PATH, 138
 modifica, 137
 PDF
 visualizzazione, 81
 xpdf, 81
 per iniziare
 collegarsi, 18
 Setup Agent, 15
 permessi
 configurazione dei nuovi RPM, 137
 impostazioni numeriche, 120

- permessi e proprietà, 115
- pine
 - (Vd. client di posta elettronica<)
- pipe, 110
- PPP, 45
- presentazioni
 - OpenOffice.org Impress, 79
- printconf
 - (Vd. configurazione della stampante)
- Printer Configuration Tool
 - (Vd. configurazione della stampante)
- problemi di accesso
 - uso della modalità a utente singolo, 141
- prompt della shell, 20
 - comandi di base
 - chmod, 117
 - comandi principali, 99
 - proprietà e permessi, 115
- Protocollo point-to-Point, 45
- pwd, 100

R

- Red Hat Network, 135
- Red Hat Network Registration Client, 135
- Red Hat Update Agent, 135
- redhat-config-printer
 - (Vd. configurazione della stampante)
- reset, 106
- RHN
 - (Vd. Red Hat Network)
- ridirezionamento, 106
- ridirezionamento dell'input standard, 109
- risoluzione dei problemi
 - scheda audio, 84
 - scheda video, 85
- root, 123
 - collegarsi come, 18
 - e login di root, 123
- RPM, 136
 - aggiornamento di pacchetti, 135
 - installazione con Gnome-RPM, 137
 - installazione di pacchetti, 135
 - messaggio di errore durante l'installazione, 137

S

- scheda audio
 - configurazione, 84
- Setup Agent, 15
- shell, 99
 - la storia, 99
- software
 - aggiornamento, 135

- installazione, 135
- Sound Card Configuration Tool, 84
- stampante
 - dalla linea di comando, 105
- startx, 19
- su, 102
- suggerimenti
 - come contattarci per inviarci informazioni, xiii
- superuser
 - (Vd. comandi, su)

T

- tasti di scelta rapida, 159
- terminale
 - prompt della shell, 20
- termini
 - introduttivi, 16

U

- unzip, 127
- uso di tab, 113
- utility
 - cat, 106
 - less, 110

V

- variabili di ambiente
 - PATH, 138

W

- Windows
 - accesso a una partizione separata
 - aggiunta di una linea a /etc/fstab, 139

X

- X Configuration Tool, 85
- xpdf, 81

Z

- zip, 127



Colophon

I manuali ufficiali di Red Hat Linux sono scritti in formato SGML v4.1. I formati HTML e PDF sono creati mediante il foglio di stile DSSSL e gli script jade wrapper personalizzati.

Elementi quali note, suggerimenti e simili sono stati creati da Marianne Pecci <goddess@ipass.net>. Possono essere ridistribuiti con i permessi scritti di Marianne Pecci e Red Hat, Inc..

Il Product Documentation Team di Red Hat Linux comprende:

Sandra A. Moore — Primary Writer/Maintainer della *Official Red Hat Linux x86 Installation Guide*; Contributing Writer per la *Official Red Hat Linux Getting Started Guide*

Tammy Fox — Primary Writer/Maintainer della *Official Red Hat Linux Customization Guide*; Contributing Writer per la *Official Red Hat Linux Getting Started Guide*; Writer/Maintainer di fogli di stile e script personalizzati del manuale

Edward C. Bailey — Contributing Writer per la *Official Red Hat Linux x86 Installation Guide*

Johnray Fuller — Primary Writer/Maintainer della *Official Red Hat Linux Reference Guide*; Co-writer/Co-maintainer per la *Official Red Hat Linux Security Guide*

John Ha — Primary Writer/Maintainer della *Official Red Hat Linux Getting Started Guide*; Co-writer/Co-maintainer per la *Official Red Hat Linux Security Guide*

