



# SUSE LINUX

IL MANUALE DELL'UTENTE

## 9. Edizione 2004

### Copyright ©

Il presente prodotto è proprietà intellettuale della SUSE LINUX AG. È lecito copiare questo manuale interamente o parzialmente, a condizione che, su ogni copia, venga riportata anche la presente nota riguardante i diritti d'autore. Nonostante tutte le informazioni contenute in questo manuale siano stateraccolte con estrema accuratezza, non è tuttavia possibile escludere del tutto la presenza di indicazioni non corrette. La SUSE LINUX AG, gli autori e i traduttori non si assumono alcuna responsabilità giuridica e non rispondono di eventuali errori ovvero delle rispettive conseguenze. Molte delle denominazioni dei componenti di software ed hardware adottati in questo materiale sono anche marchi depositati e vengono riportate senz'anche ne sia garantito il libero usufrutto. La SUSE LINUX AG si orienta fondamentalmente alla dicitura usata dai produttori. La riproduzione di nomi di prodotti o nomi commerciali etc. (anche privi di contrassegno specifico) nel presente manuale non significa che sussista la facoltà di usufruire liberamente di tali denominazioni (ai sensi della legislazione vigente in materia di marchi di fabbrica e di protezione dei marchi di fabbrica). Vi preghiamo di rivolgere eventuali comunicazioni e commenti all'indirizzo sottostante: [documentation@suse.de](mailto:documentation@suse.de).

*autori:* Jörg Bartsch, Gernot Hillier, Marcel Hilzinger, Johannes Meixner, Matthias Nagorny, Siegfried Olschner, Marcus Schäfer, Jens Daniel Schmidt, Arvin Schnell, Christian Schuszter, Adrian Schröter, Rebecca Walter

*traduttori:* Barbara Improta Mann, Gaetano Lazzara

*redazione:* Jörg Arndt, Antje Faber, Karl Eichwalder, Berthold Gunreben, Roland Haidl, Jana Jaeger, Edith Parzefall, Antje Faber, Thomas Röhl, Thomas Schraitle

*formato:* Manuela Piotrowski, Thomas Schraitle

*composizione:* DocBook-XML und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Questo manuale è stato stampato su carta sbiancata senza cloro.

# Indice

<b>I</b>	<b>Installazione</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Installazione veloce</b>	<b>5</b>
1.1	Primo passo: la schermata di partenza . . . . .	6
1.2	Secondo passo: accettare le proposte . . . . .	6
1.3	Terzo passo: l'installazione . . . . .	7
1.4	Il gran finale: la configurazione . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Installazione personalizzata</b>	<b>11</b>
2.1	Avvio del sistema dal CD-ROM . . . . .	12
2.1.1	Problemi di caricamento del sistema da un CD/DVD .	12
2.2	Schermata d'avvio . . . . .	13
2.3	Scelta della lingua . . . . .	15
2.4	Modo di installazione . . . . .	15
2.5	Proposta di installazione . . . . .	16
2.5.1	Modo di installazione . . . . .	17
2.5.2	Layout della tastiera . . . . .	17
2.5.3	Mouse . . . . .	17
2.5.4	Partizionamento . . . . .	18
2.5.5	Il partizionamento da esperti con YaST . . . . .	23
2.5.6	Software . . . . .	30
2.5.7	Avvio del sistema (installazione del bootloader) . . . .	33
2.5.8	Fuso orario . . . . .	33

2.5.9	Lingua . . . . .	34
2.5.10	Eseguire l'installazione . . . . .	35
2.6	Chiudere l'installazione . . . . .	35
2.6.1	La root password . . . . .	35
2.6.2	Configurazione della rete . . . . .	36
2.6.3	Testare la connessione all'Internet . . . . .	36
2.6.4	Scaricare gli update . . . . .	37
2.6.5	Autentificazione degli utenti . . . . .	38
2.6.6	Configurazione come NIS-client . . . . .	39
2.6.7	Creare utenti locali . . . . .	40
2.6.8	Leggere le "release notes" . . . . .	42
2.7	Configurazione dell'hardware . . . . .	43
2.8	Login grafico . . . . .	44
3	<b>YaST: riparazione del sistema</b>	<b>45</b>
3.1	Avviare la riparazione del sistema di YaST . . . . .	46
3.2	Riparazione automatica . . . . .	47
3.3	Riparazione personalizzata . . . . .	48
3.4	Riparazione da esperti . . . . .	49
<b>II</b>	<b>Configurazione</b>	<b>51</b>
4	<b>YaST: Configurazioni</b>	<b>53</b>
4.1	L'avvio di YaST . . . . .	54
4.2	Il centro di controllo di YaST . . . . .	55
4.3	Software . . . . .	55
4.3.1	Cambiare mezzo di installazione . . . . .	55
4.3.2	YaST-Online-Update . . . . .	56
4.3.3	Update da patch-CD . . . . .	59
4.3.4	Installare o eliminare software . . . . .	59
4.3.5	Aggiornamento del sistema . . . . .	67
4.4	Hardware . . . . .	70

4.4.1	I lettori CD-ROM . . . . .	71
4.4.2	Stampante . . . . .	71
4.4.3	Hard disk controller . . . . .	80
4.4.4	Scheda grafica e Monitor (SaX2) . . . . .	81
4.4.5	Specificazioni dell'hardware . . . . .	91
4.4.6	Modo IDE DMA . . . . .	91
4.4.7	Il joystick . . . . .	92
4.4.8	Selezionare il modello del mouse . . . . .	92
4.4.9	Scanner . . . . .	92
4.4.10	Sound . . . . .	94
4.4.11	Le schede TV e radio . . . . .	96
4.5	L'hardware di rete . . . . .	97
4.5.1	I fondamenti dell'accesso all'Internet . . . . .	97
4.5.2	Connettersi . . . . .	99
4.5.3	Scheda di rete . . . . .	99
4.5.4	Modem . . . . .	101
4.5.5	DSL . . . . .	103
4.5.6	ISDN . . . . .	105
4.6	Servizi di rete . . . . .	109
4.6.1	Hostname e DNS . . . . .	109
4.6.2	NFS-Client e NFS-Server . . . . .	110
4.6.3	Configurazione di un Samba Server . . . . .	110
4.6.4	Configurazione di un Samba Client . . . . .	111
4.6.5	NTP Client . . . . .	111
4.6.6	Routing . . . . .	112
4.6.7	Mail Transfer Agent . . . . .	112
4.6.8	Servizi di rete (inetd) . . . . .	113
4.7	Sicurezza e utenti . . . . .	114
4.7.1	Amministrazione dell'utenza . . . . .	114
4.7.2	Amministrazione dei gruppi . . . . .	114
4.7.3	I parametri della sicurezza . . . . .	115
4.7.4	Firewall . . . . .	118

4.8	Sistema . . . . .	119
4.8.1	Copia di sicurezza delle aree del sistema . . . . .	119
4.8.2	Ripristinare il sistema . . . . .	120
4.8.3	Creare un dischetto di caricamento, salvataggio o moduli . . . . .	121
4.8.4	La configurazione del bootloader con YaST . . . . .	123
4.8.5	LVM . . . . .	127
4.8.6	Il partizionamento . . . . .	127
4.8.7	Il profile manager (SCPM) . . . . .	128
4.8.8	Il Runlevel-Editor . . . . .	128
4.8.9	Sysconfig Editor . . . . .	129
4.8.10	Selezionare il fuso orario . . . . .	129
4.8.11	Selezionare la lingua . . . . .	130
4.8.12	Selezionare il formato della tastiera . . . . .	130
4.9	Varie ed eventuali . . . . .	130
4.9.1	Contattare il servizio di assistenza . . . . .	130
4.9.2	Protocollo di avvio . . . . .	131
4.9.3	Il protocollo di sistema . . . . .	131
4.9.4	Caricare il CD dei driver del produttore . . . . .	132
4.10	YaST2 in modo di testo (ncurses) . . . . .	132
4.10.1	Uso . . . . .	132
4.10.2	Restrizioni delle combinazioni di tasti . . . . .	133
4.10.3	Uso dei moduli . . . . .	134
4.10.4	Chiamata dei singoli moduli . . . . .	134
<b>5</b>	<b>Il desktop di KDE</b>	<b>137</b>
5.1	Gli elementi del desktop . . . . .	138
5.1.1	I menù del desktop . . . . .	138
5.1.2	Il cestino . . . . .	139
5.1.3	CD-ROM, DVD-ROM e dischetti . . . . .	140
5.1.4	Il simbolo della stampante . . . . .	140
5.1.5	La barra di controllo . . . . .	143

5.1.6	Il menù principale . . . . .	143
5.1.7	Le finestre . . . . .	145
5.2	Impostazioni individuali . . . . .	146
5.2.1	Periferiche . . . . .	146
5.2.2	Desktop . . . . .	148
5.2.3	Suono & Multimedia . . . . .	149
5.2.4	Aspetto & Temi . . . . .	149
5.2.5	Impostazioni regionali ed accesso facilitato . . . . .	152
5.3	Konqueror: il file manager . . . . .	154
5.3.1	Il menù di Konqueror . . . . .	155
5.3.2	La barra degli strumenti . . . . .	157
5.3.3	La riga dell'indirizzo . . . . .	158
5.3.4	La finestra principale . . . . .	158
5.3.5	Crea una galleria di immagini . . . . .	159
5.4	I più importanti programmi di servizio . . . . .	159
5.4.1	KInternet: la vostra porta sul WWW . . . . .	159
5.4.2	KGet, il download manager . . . . .	160
5.4.3	SuSEWatcher . . . . .	161
5.4.4	Gli appunti di Klipper . . . . .	162
5.4.5	Il controllo delle stampe . . . . .	163
5.4.6	Formattare dischetti con KFloppy . . . . .	165
5.4.7	Ark: per aprire, impacchettare e creare archivi . . . . .	166
5.4.8	Desktop Sharing: come condividere il desktop . . . . .	167
5.4.9	KSnapshot: fotografare lo schermo . . . . .	169
5.4.10	Kontact: un vero e proprio segretario . . . . .	169
5.4.11	Kopete: per chattare con gli amici . . . . .	170
5.4.12	I caratteri di KFontinst . . . . .	173

<b>6 Il desktop di GNOME</b>	<b>175</b>
6.1 Il desktop . . . . .	176
6.1.1 I simboli . . . . .	176
6.1.2 Il menù del desktop . . . . .	176
6.1.3 Il pannello . . . . .	177
6.1.4 Il menù principale . . . . .	177
6.1.5 Floppy, CD e DVD . . . . .	178
6.2 Impostazioni individuali . . . . .	178
6.2.1 Tastiera . . . . .	179
6.2.2 Configurazione del mouse . . . . .	179
6.2.3 Menù e barre degli strumenti . . . . .	179
6.2.4 Salvaschermo . . . . .	180
6.2.5 Finestra . . . . .	180
6.2.6 Sfondo . . . . .	181
6.2.7 Carattere . . . . .	181
6.2.8 Tema . . . . .	182
6.2.9 Accessibilità . . . . .	182
6.2.10 Combinazioni di tasti . . . . .	183
6.2.11 Audio (messaggi di sistema) . . . . .	183
6.3 La gestione dei file con Nautilus . . . . .	184
6.3.1 Navigare su Nautilus . . . . .	184
6.3.2 Gestione dei file . . . . .	186
6.3.3 Configurazione di Nautilus . . . . .	186
6.4 I pratici programmi di servizio di GNOME . . . . .	187
6.4.1 Dizionario . . . . .	187
6.4.2 La gestione degli archivi con File Roller . . . . .	188

<b>III</b>	<b>Office</b>	<b>191</b>
<b>7</b>	<b>L'office suite di OpenOffice.org</b>	<b>193</b>
7.1	Il Quickstart di OpenOffice.org . . . . .	194
7.2	Tutti i programmi . . . . .	194
7.3	Aiuto . . . . .	195
7.4	Conversione di documenti Office . . . . .	196
7.5	Eseguire/modificare impostazioni globali . . . . .	196
7.6	Elaborazione testi con OpenOffice.org Writer . . . . .	198
7.6.1	Creare testi con il pilota automatico . . . . .	198
7.6.2	Creare testi senza il pilota automatico . . . . .	199
7.6.3	Evidenziare un testo . . . . .	199
7.6.4	Lo Stylist . . . . .	199
7.6.5	Inserire una tabella . . . . .	201
7.6.6	Inserire una grafica . . . . .	202
7.7	Il calcolo tabellare con OpenOffice.org Calc . . . . .	203
7.7.1	Modificare gli attributi delle celle . . . . .	203
7.7.2	Esempio di Calc: spese mensili . . . . .	204
7.7.3	Creare diagrammi . . . . .	206
7.7.4	Un altro esempio: l'importazione di una tabella . . . . .	207
7.8	Disegnare con OpenOffice.org Draw . . . . .	208
7.9	Creare una presentazione con OpenOffice.org Impress . . . . .	209
7.9.1	Creare una presentazione con il pilota automatico . . . . .	209
7.9.2	Inserire una pagina . . . . .	209
<b>8</b>	<b>L'editor di testo KWrite</b>	<b>211</b>
8.1	Proprietà generali . . . . .	212
8.2	Il menù "File" . . . . .	213
8.3	Il menù modifica . . . . .	213
8.4	Il menù "Visualizza" . . . . .	215
8.5	Il menù "Segnalibri" . . . . .	215
8.6	Il menù "Strumenti" . . . . .	215
8.7	Il menù "Impostazioni" . . . . .	216
8.8	Il menù "Aiuto" . . . . .	216
8.9	Kate . . . . .	216

<b>9 Sincronizzazione del vostro palmare con KPilot</b>	<b>217</b>
9.1 Modo di funzionamento di KPilot . . . . .	218
9.2 I condotti di KPilot . . . . .	218
9.2.1 Imposta il dispositivo pilot . . . . .	220
9.2.2 La configurazione della lineaKDE-Address book . . . . .	221
9.2.3 Amministrare gli impegni e l'agenda elettronica . . . . .	221
9.3 KPilot nell'uso quotidiano . . . . .	222
9.3.1 Back-up dei dati per il palmare . . . . .	223
9.3.2 Installare dei programmi sul dispositivo palmare . . . . .	223
<b>10 L'agenda di KOrganizer</b>	<b>225</b>
10.1 Lanciare KOrganizer . . . . .	226
10.2 Configurare KOrganizer . . . . .	226
10.3 Calendario . . . . .	228
10.3.1 Impegni . . . . .	228
10.3.2 Partecipanti . . . . .	228
10.3.3 Cose da fare . . . . .	229
10.3.4 Categorie . . . . .	230
10.4 Stampa . . . . .	230
10.5 Rubrica . . . . .	231
10.6 Aiuto . . . . .	231
<b>11 Amministrare gli indirizzi con KDE Address Book</b>	<b>233</b>
11.1 KDE Address Book in rassegna . . . . .	234
11.2 Creare un nuovo contatto . . . . .	234
11.3 Crea elenco indirizzi . . . . .	235
11.4 Cercare un indirizzo . . . . .	235
11.5 Importare ed esportare i dati di un indirizzo . . . . .	237

<b>IV Internet</b>	<b>239</b>
<b>12 Il motore di navigazione per il web Konqueror</b>	<b>241</b>
12.1 Aprire siti web . . . . .	242
12.2 Salvare siti web e grafiche . . . . .	242
12.3 Ricerca avanzata (per concetti) . . . . .	243
12.4 Segnalibri . . . . .	243
12.5 Java e JavaScript . . . . .	244
<b>13 Il motore di ricerca Galeon</b>	<b>245</b>
13.1 Pensato per il web . . . . .	246
13.2 Navigare con le guida . . . . .	247
13.3 Usare i segnalibri intelligenti . . . . .	247
13.4 Impostazioni e controllo . . . . .	247
13.5 Informazioni . . . . .	248
<b>14 Mozilla come browser web</b>	<b>249</b>
14.1 Il dialogo iniziale di Mozilla . . . . .	250
14.1.1 Barra dei menu . . . . .	250
14.1.2 La barra di navigazione . . . . .	252
14.1.3 Barra personale . . . . .	252
14.1.4 Barra laterale . . . . .	253
14.2 Lavorare con le lingette . . . . .	253
14.3 Impostazioni . . . . .	253
<b>15 Il criptaggio con KGpg</b>	<b>257</b>
15.1 L'amministrazione delle chiavi . . . . .	258
15.1.1 Generare un nuovo paio di chiavi . . . . .	258
15.1.2 Esportare la chiave pubblica . . . . .	259
15.1.3 Importare le chiavi . . . . .	260
15.1.4 Firmare le chiavi . . . . .	260
15.2 Il dialogo del key server . . . . .	261
15.2.1 Importare una chiave dal key server . . . . .	261

15.2.2	Esportare una chiave su un key server . . . . .	262
15.3	Il miniprogramma . . . . .	262
15.3.1	Criptare e decriptare la memoria temporanea . . . . .	263
15.3.2	Criptare e decriptare con il Drag&Drop . . . . .	264
15.3.3	L'editor di KGpg . . . . .	264
15.4	Storia del criptaggio . . . . .	265
<b>16</b>	<b>KMail: il programma di posta elettronica di KDE</b>	<b>267</b>
16.1	KMail e Kontact . . . . .	268
16.2	Formati di e-mail . . . . .	268
16.3	Tipi di accesso . . . . .	268
16.4	Configurare KMail . . . . .	269
16.4.1	Assegnare l'identità . . . . .	269
16.4.2	Configurare le connessioni di rete. . . . .	269
16.4.3	L'aspetto di KMail . . . . .	270
16.5	Impiego di KMail . . . . .	271
16.6	Compilare messaggi . . . . .	273
16.7	La cartella dei messaggi . . . . .	274
16.8	Importare dei messaggi . . . . .	276
16.9	La rubrica . . . . .	276
16.10	Filtri . . . . .	276
16.10.1	Le regole dei filtri . . . . .	277
16.10.2	Esempi di filtro . . . . .	277
16.10.3	Il filtro per i messaggi SPAM . . . . .	278
16.11	Criptare le mail con PGP/GnuPG . . . . .	280
16.11.1	La firma digitale . . . . .	281
16.11.2	Verifica della firma di un messaggio in entrata . . . . .	281
16.11.3	Spedire una chiave pubblica . . . . .	282
16.11.4	Decriptare i messaggi . . . . .	282
16.11.5	Crittare un messaggio in uscita . . . . .	282
16.12	Ulteriori informazioni. . . . .	282

<b>17 Evolution: e-mail ed agenda in un programma</b>	<b>283</b>
17.1 Avviare Evolution . . . . .	284
17.2 Importare e-mail da altri programmi . . . . .	285
17.3 Evolution si presenta . . . . .	285
17.3.1 Riassunto . . . . .	285
17.3.2 Entrata . . . . .	285
17.3.3 Agenda . . . . .	286
17.3.4 Cose da fare . . . . .	287
17.3.5 Contatti . . . . .	287
17.4 E-mail . . . . .	287
17.4.1 Configurare accessi . . . . .	287
17.4.2 Impostazioni mail . . . . .	287
17.4.3 Creare messaggi . . . . .	288
17.4.4 E-mail criptate e firme digitali . . . . .	288
17.4.5 Cartelle . . . . .	289
17.4.6 Filtri . . . . .	290
17.4.7 Cartella virtuale . . . . .	291
17.5 Agenda . . . . .	292
17.5.1 Inserire appuntamento . . . . .	292
17.5.2 Pianificare un colloquio . . . . .	292
17.5.3 Aggiungere cosa da fare . . . . .	292
17.6 Contatti . . . . .	293
17.6.1 Aggiungere contatti . . . . .	293
17.6.2 Creare lista . . . . .	293
17.6.3 Inoltrare contatti . . . . .	293
17.7 Le rubriche pubbliche su Evolution . . . . .	294
17.8 Ulteriori informazioni . . . . .	295
<b>18 La linea ISDN</b>	<b>297</b>
18.1 Introduzione a CapiSuite . . . . .	298
18.2 Configurazione . . . . .	298
18.2.1 Configurare i servizi di facsimile . . . . .	299
18.2.2 Configurare la segreteria telefonica . . . . .	301
18.3 Uso . . . . .	304
18.3.1 La ricezione in generale . . . . .	304
18.3.2 Uso del fax . . . . .	305
18.3.3 Uso della segreteria telefonica . . . . .	307

<b>V Multimedia</b>	<b>309</b>
<b>19 Il sound su Linux</b>	<b>311</b>
19.1 I tipi ALSA PCM . . . . .	312
19.2 Miscelatori . . . . .	312
19.2.1 gamix . . . . .	313
19.2.2 qamix . . . . .	313
19.2.3 KMix . . . . .	314
19.2.4 Il miscelatore applet di GNOME . . . . .	314
19.2.5 alsamixer . . . . .	314
19.2.6 I parametri del miscelatore di Soundblaster Live e Audigy . . . . .	315
19.2.7 Il miscelatore per il soundchip Envy24 . . . . .	316
19.2.8 Configurazione dei canali S/PDIF . . . . .	318
19.3 Player . . . . .	318
19.3.1 XMMS: un player per MP3, WAV, OGG e Stream . . . . .	318
19.3.2 Il CD-player kscd . . . . .	320
19.3.3 Il CD-Player WorkMan . . . . .	320
19.3.4 Il CD-player applet di GNOME- . . . . .	320
19.4 Buffering e latenze . . . . .	320
19.5 Il JACK Audio Connection Kit . . . . .	322
19.6 Harddisk-Recording con Audacity . . . . .	323
19.6.1 Registrare ed importare file in formato WAV . . . . .	324
19.6.2 Editare dati audio . . . . .	324
19.6.3 Salvare ed esportare . . . . .	326
19.7 Registrare direttamente un file WAV e riprodurlo . . . . .	326
19.8 Comprimere dati audio . . . . .	327
19.9 ALSA e Midi . . . . .	328
19.9.1 Caricare i soundfont: SB Live! e AWE . . . . .	329
19.9.2 vkeybd: una tastiera Midi virtuale . . . . .	330
19.9.3 Connettere le porte midi . . . . .	331
19.9.4 kmid: il player Midi di KDE . . . . .	333

19.10 Il MIDI senza scheda WaveTable . . . . .	334
19.10.1 Il soundfont synthesizer fluidsynth . . . . .	334
19.10.2 Configurazione di timidity++ . . . . .	334
19.10.3 Avviare timidity++ con interfaccia grafica . . . . .	336
19.10.4 Il modo ALSA server di timidity++ . . . . .	336
19.11 AlsaModularSynth: synthesizer e processore d'effetti . . . . .	336
19.11.1 Campioni di patch . . . . .	337
19.11.2 AlsaModularSynth come processore di effetti . . . . .	338
19.11.3 AlsaModularSynth come sintetizzatore . . . . .	339
19.11.4 Sempre tutto sotto controllo con il Control Center . . . . .	339
19.11.5 Il modulo MIDI Out . . . . .	340
19.11.6 Scrivere file in formato WAV con il modulo WAV Out . . . . .	341
19.12 NoteEdit ed i sequenziatori MIDI . . . . .	341
<b>20 TV, Video, Radio e Webcam</b>	<b>343</b>
20.1 La TV con motv . . . . .	344
20.1.1 Fonte e ricerca dell'emittente . . . . .	344
20.1.2 Dal muto al sonoro . . . . .	345
20.1.3 Rapporto tra i lati e modo a schermo intero . . . . .	345
20.1.4 Il menù launcher . . . . .	346
20.2 Il televideo con alevt . . . . .	346
20.3 Webcam e motv . . . . .	346
20.4 nxtvepg - La rivista televisiva al PC . . . . .	347
20.4.1 Lettura della banca dati EPG . . . . .	347
20.4.2 L'ordine nel caos . . . . .	349
20.5 La webcam con gqcam . . . . .	349
20.5.1 Requisiti . . . . .	349
20.5.2 Istruzioni per l'uso . . . . .	349
20.5.3 Fotografare . . . . .	350
20.5.4 Riga di comando . . . . .	350

<b>21 K3b: il programma di masterizzazione di KDE</b>	<b>351</b>
21.1 Masterizzare un CD di dati . . . . .	352
21.2 Masterizzare un CD . . . . .	352
21.3 Creare un CD audio . . . . .	354
21.4 Copiare un CD . . . . .	355
21.5 Scrivi ISO-image . . . . .	355
21.6 Varie . . . . .	356
<b>22 La fotografia digitale e Linux</b>	<b>357</b>
22.1 Connessione della macchinetta . . . . .	358
22.2 Installazione e preparazione . . . . .	358
22.3 Uso di Konqueror . . . . .	358
22.4 Uso di gtKam . . . . .	359
22.5 Digikam . . . . .	360
22.6 Ulteriori informazioni . . . . .	361
<b>23 Kooka: il programma di scansione</b>	<b>363</b>
23.1 La finestra di Kooka . . . . .	364
23.2 L'anteprima . . . . .	364
23.3 Lettura definitiva . . . . .	365
23.4 I menù . . . . .	366
23.5 La galleria . . . . .	368
23.6 Il riconoscimento del testo OCR . . . . .	368
<b>24 I programmi di manipolazione delle immagini di GIMP</b>	<b>371</b>
24.1 Formati grafici . . . . .	372
24.2 Avviare GIMP . . . . .	372
24.2.1 Configurazione iniziale . . . . .	372
24.2.2 Le finestre standard . . . . .	373
24.3 Al lavoro con GIMP . . . . .	375
24.3.1 Creare una nuova immagine . . . . .	375
24.3.2 Aprire un'immagine preesistente . . . . .	375
24.3.3 La finestra dell'immagine . . . . .	376

24.4	Salvare immagine . . . . .	376
24.5	I principi fondamentali dell'editing grafico . . . . .	378
24.5.1	Modificare le dimensioni dell'immagine . . . . .	378
24.5.2	Selezionare parti dell'immagine . . . . .	380
24.5.3	Applicare e rimuovere il colore . . . . .	381
24.5.4	Aggiustare i valori di colore . . . . .	384
24.5.5	Cancellare gli errori . . . . .	384
24.6	Modificare le immagini: funzioni avanzate . . . . .	385
24.6.1	Livelli . . . . .	385
24.6.2	Rappresentazione colori . . . . .	385
24.6.3	Effetti speciali . . . . .	386
24.7	Stampare . . . . .	386
24.8	Configurare GIMP . . . . .	386
24.8.1	Configurare le finestre . . . . .	386
24.8.2	Preferenze . . . . .	387
24.9	Per saperne di più . . . . .	387
<b>VI</b>	<b>Appendici</b>	<b>389</b>
<b>25</b>	<b>Lavorare con la shell</b>	<b>391</b>
25.1	Introduzione . . . . .	392
25.2	Introduzione alla bash. . . . .	392
25.2.1	Comandi . . . . .	392
25.2.2	File e directory . . . . .	393
25.2.3	Funzioni della bash . . . . .	395
25.2.4	Indicazioni del path . . . . .	396
25.2.5	Wildcard . . . . .	397
25.2.6	More or less. . . . .	398
25.2.7	Pipeline . . . . .	398
25.2.8	Archiviazione e compressione dei dati . . . . .	399
25.2.9	mtools . . . . .	400
25.2.10	Mettere a posto . . . . .	401

25.3 Utenti e diritti di accesso . . . . .	401
25.3.1 Diritti nel filesystem . . . . .	402
25.3.2 Modificare i diritti dei file . . . . .	403
25.3.3 Setuid . . . . .	405
25.3.4 Setgid . . . . .	406
25.3.5 Sticky . . . . .	406
25.3.6 Access Control List . . . . .	406
25.4 Sommario dei comandi Linux più importanti . . . . .	407
25.4.1 Comandi dei file . . . . .	408
25.4.2 Comandi di sistema . . . . .	413
25.5 L'editor vi . . . . .	416
<b>26 Ergonomia del posto di lavoro</b>	<b>419</b>
26.1 L'ambiente di lavoro . . . . .	420
26.1.1 La scrivania giusta . . . . .	420
26.1.2 La giusta posizione sulla sedia giusta . . . . .	421
26.1.3 La luce giusta per lavorare bene . . . . .	422
26.1.4 La temperatura ideale . . . . .	423
26.1.5 Il chiasso fa male . . . . .	424
26.2 Gli strumenti di lavoro . . . . .	425
26.2.1 Guida all'acquisto dello schermo giusto . . . . .	425
26.2.2 Dove mettere lo schermo . . . . .	426
26.2.3 La tastiera più amata dai vostri polsi . . . . .	428
26.2.4 A tutto mouse . . . . .	429
26.3 Bibliografia . . . . .	430
<b>A Aiuto e documentazione</b>	<b>433</b>
<b>B Tutte le FAQ su SuSE Linux</b>	<b>439</b>
<b>Glossario</b>	<b>447</b>

# Benvenuti

Congratulazioni per la scelta! Bastano un paio di clic ed una ventina di minuti ed il vostro SUSE LINUX sarà pronto per l'uso. Configurate gli utenti e le password, impostate la risoluzione dello schermo e... via con SUSE LINUX! Con la nuova versione del programma di assistenza alla configurazione YaST, SUSE LINUX non è mai stato così semplice da installare.

In questo manuale, cominceremo con l'installazione veloce, per passare alla configurazione dell'assistente YaST, dell'hardware e della connessione all'Internet (se desiderate avere informazioni più dettagliate sulla selezione dei programmi da installare, il partizionamento o altro, vi preghiamo di consultare il capitolo sull'installazione personalizzata). Con Linux, configurate ed amministrate il vostro sistema in modo semplicissimo... e, soprattutto, senza dover riavviare il PC!

Il manuale vi mostrerà poi i programmi più utili ed interessanti tra i tanti che vi offre SUSE LINUX, raggruppati secondo la loro funzione. Si parlerà di OpenOffice.org, di web browser, di file manager, degli strumenti di scansione e delle applicazioni grafiche.

Infine, vi verranno presentati il sistema di assistenza di SUSE ed il supporto all'installazione, seguiti da una lista delle domande più comuni (FAQ) su SUSE LINUX e da un glossario dei termini più usati nel mondo dei computer e di Linux.

## Novità nel manuale degli utenti

Questo manuale presenta le seguenti modifiche rispetto alla versione precedente (SUSE LINUX 9.0):

- le istruzioni di installazione e configurazione con YaST sono state aggiornate.
- Alcuni capitoli sono stati completamente rielaborati:
  - ▷ Il desktop di KDE: KDE si presenta
- I nuovi arrivati:
  - ▷ Una sezione su Kopete, il programma di messaggeria istantanea;
  - ▷ Una sezione sulla configurazione di SpamAssassin su KMail;
  - ▷ nella parte dedicata a gqcam, vi mostriamo come fotografare con una webcam;

## Convenzioni tipografiche

In questo manuale, vengono impiegate le seguenti convenzioni tipografiche:

- `/etc/passwd`: Il nome di un file o di una directory.
- `<Platzhalter>`: Il `<segnaposto>` va sostituito con un valore.
- `PATH`: Una variabile ambientale con questo nome.
- `ls`: un commando.
- `user`: un utente.
- `(Alt)`: Un tasto da premere.
- ‘Datei’: Le opzioni di un menù o dei pulsanti.

## Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare tutti i programmati che, in tutto il mondo, continuano instancabilmente a lavorare allo sviluppo di Linux: senza di loro, questa distribuzione non sarebbe stata possibile. Un grazie di cuore anche a Frank Zappa e a Pawar.

In ultimo (ma non per ultimo), un ringraziamento particolare anche a lui, LINUS TORVALDS!

Have a lot of fun!

Il vostro team SUSE

# **Parte I**

# **Installazione**



# Installazione veloce

Più facile di così, non c'è: **Pochi clic** bastano, nel migliore dei casi, per installare l'intero sistema SUSE LINUX sul vostro PC. Il vostro disco rigido viene partizionato automaticamente, il vostro Windows ridotto, tantissimo software installato ed il vostro hardware automaticamente configurato. Le proposte del programma di installazione YaST (Yet another Setup Tool) non vi soddisfano? Desiderate un sistema fatto su misura? Non c'è problema: potete modificare manualmente ogni singola proposta di YaST. Per sapere come fare, leggete il capitolo 2 a pagina 11.

1.1	Primo passo: la schermata di partenza . . . . .	6
1.2	Secondo passo: accettare le proposte . . . . .	6
1.3	Terzo passo: l'installazione . . . . .	7
1.4	Il gran finale: la configurazione . . . . .	8

## 1.1 Primo passo: la schermata di partenza

Accendete il computer e tutto l'hardware connesso. Inserite il CD 1 o il DVD nel lettore. Nella schermata di partenza, potete scegliere un modo di installazione o di caricare un sistema già installato. Alla fine dell'installazione, il CD può essere usato per installare dell'altro software. Il caricamento di un sistema preinstallato è evidenziato, perché è l'opzione più frequentemente selezionata. In questo caso, tuttavia, selezionate 'Installazione' con i tasti-freccia.

### Nota

Se il vostro computer non fa il boot dal CD 1 o DVD, leggete la sezione 2.2 a pagina 13.

### Nota

## 1.2 Secondo passo: accettare le proposte

Si avvia l'assistente di sistema di SUSE, YaST e vi fa scegliere la lingua del sistema. Questo parametro verrà applicato anche alla tastiera. Quindi, YaST analizza il vostro sistema. Se vi è già una versione di SUSE LINUX, vi chiederà se vogliate reinstallare completamente SUSE LINUX o solo aggiornare il sistema che avete.

Se il programma non trova Linux sul pc e avete selezionato 'Nuova installazione', SUSE LINUX analizzerà ora tutto il vostro hardware e elencherà i risultati della sua analisi in una cosiddetta "finestra di proposta" (vd. fig. 1.1 a pagina 8. Inoltre, esso vi propone un possibile partizionamento (inclusa, eventualmente, una riduzione della partizione di Windows) ed un'opzione di installazione (Nuova installazione). Se questa è la prima volta che installate Linux, accettate queste proposte: sono, di regola, la soluzione migliore.

Dopo la verifica del sistema, SUSE LINUX produce le seguenti schermate:

**Modo** Il valore più comune è 'Nuova installazione'.

**Il layout della tastiera** L'assetto della tastiera viene impostato sulla base della lingua da voi scelta.

**Mouse** Il sistema vi indica il tipo di mouse che è stato identificato.

**Partizionamento** Una proposta molto sensata. Se, sul vostro disco rigido, si trova Windows 9x/ME (con un file system FAT), il sistema vi proporrà anche di quanto esso debba essere ridotto.

**Software** Il sistema preselezionato è il sistema "standard con Office".

**Avvio del sistema...** Decidete dove SUSE LINUX debba installare il boot-manager. Il valore di default è il Master Boot Record (MBR) del primo disco rigido.

**Fuso orario** Il fuso orario corrisponde di solito alla lingua da voi scelta, a meno che la vostra lingua non sia parlata in più paesi. In questo caso, dovrete impostare l'ora manualmente.

**Lingua** Mostra la lingua impostata per il sistema.

Cliccando su ogni parametro elencato da YaST, potete modificare manualmente le impostazioni proposte delle partizioni e dell'hardware. Troverete una descrizione dei singoli moduli nel capitolo 2 a pagina 11. Se l'hardware è stato individuato correttamente, non ci dovrebbe essere bisogno di modificarne le impostazioni. Ogni volta che avrete modificato un parametro, YaST vi riporterà all'elenco. Cliccando su 'Accetta', potrete proseguire l'installazione con i cambiamenti da voi impostati.

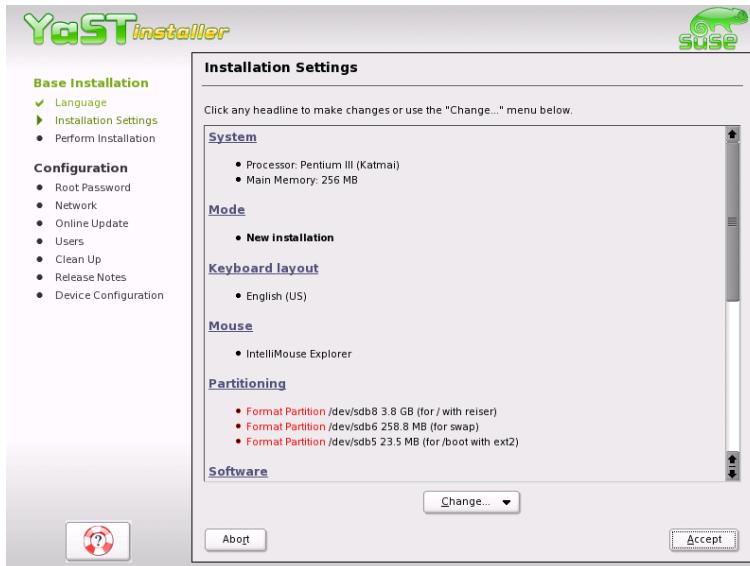
### Attenzione

Se l'hardware è stato correttamente riconosciuto, non si consigliano modifiche. Comunque, prima di cambiare l'assetto del bootloader, delle partizioni e dell'hardware, assicuratevi sempre di sapere cosa stiate facendo.

### Attenzione

## 1.3 Terzo passo: l'installazione

Ci siamo: prima di dare il via all'installazione, YaST vi chiede, in una finestra verde squillante, se siate sicuri di voler installare il sistema con le impostazioni appena eseguite. Se cliccate su 'Sì', inizia l'installazione. A seconda della capacità del vostro PC, essa durerà circa un quarto d'ora. Alla



*Figura 1.1: Dialogo di proposta*

fine, vi troverete davanti ad un sistema completo con una gigantesca scelta di programmi.

## 1.4 Il gran finale: la configurazione

Al termine dell'installazione, vi mancheranno ancora tre parametri importanti per poter cominciare a lavorare con SUSE LINUX: per prima cosa, dovrete specificare una password per l'amministratore del sistema (l'utente **Root**). Questo tipo di utente viene sempre configurato da YaST: a lui spetta la manutenzione del sistema.

### Attenzione

Non dimenticate mai la vostra root password, dal momento che è l'unica che vi permette di modificare il sistema o di installare programmi.

### Attenzione



Se, durante l'installazione, viene rilevata una scheda di rete o altro hardware di comunicazione (modem, ISDN, ecc.), potete cogliere l'occasione per configurarli e stabilire un collegamento con l'internet o una rete locale (LAN). Questo vi permetterebbe di utilizzarne le funzionalità nel corso dell'installazione.

Se avete configurato un collegamento all'Internet, potete eseguire, a questo punto, un "YaST-Online-Update", che scarica e applica gli update che siano stati sviluppati dopo la pubblicazione del nuovo SUSE LINUX.

Se, invece, siete collegati ad una rete locale, potete qui configurare il cosiddetto 'name service' (come l'NIS). YaST partirà così dal presupposto che non vi siano utenti locali sul vostro sistema. Questo tipo di amministrazione degli utenti viene spesso utilizzato nelle imprese: l'utenza viene amministrata centralmente (ad esempio, sul computer del reparto). In mancanza di un name service, potete creare degli utenti locali per il lavoro di tutti i giorni con il sistema.

Infine, vi viene fornita una lista dello schermo e della scheda grafica rilevati, nonché di tutto il resto dell'hardware periferico (stampante, ecc.). Se necessario, modificate i valori di risoluzione grafica o di profondità cromatica dello schermo (vd. anche capitolo 2.7 a pagina 43). Per il resto dell'hardware, avete dei dialoghi che possono addirittura cercare da soli i dispositivi allacciati al sistema. Sono comunque tutte impostazioni che possono attendere: potete anche saltarle e riprenderle più tardi. Alla fine, il sistema si riavvierà e sarà pronto per l'uso.

**Buon divertimento con SUSE LINUX!**



# Installazione personalizzata

Dopo aver esaminato l'installazione veloce, nel capitolo precedente, considereremo ora i singoli parametri che avete la possibilità di modificare nella finestra di proposta, tramite i relativi moduli. I moduli stessi sono molto chiari. Pertanto, non abbiate paura di modificarne le impostazioni. Grazie alla nuova struttura di YaST, l'installazione di SUSE LINUX e delle applicazioni, anche nella sua variante più lunga, è diventato un gioco da ragazzi.

2.1	Avvio del sistema dal CD-ROM . . . . .	12
2.2	Schermata d'avvio . . . . .	13
2.3	Scelta della lingua . . . . .	15
2.4	Modo di installazione . . . . .	15
2.5	Proposta di installazione . . . . .	16
2.6	Chiudere l'installazione . . . . .	35
2.7	Configurazione dell'hardware . . . . .	43
2.8	Login grafico . . . . .	44

## 2.1 Avvio del sistema dal CD-ROM

Inserite il primo CD-ROM o il DVD di SUSE LINUX nel lettore. Riavviate il PC per caricare SUSE LINUX dal mezzo da voi scelto.

### 2.1.1 Problemi di caricamento del sistema da un CD/DVD

Se il vostro computer non riesce a fare il boot dal CD, le cause possono essere le seguenti:

- Il vostro lettore CD-ROM non riesce a leggere la cosiddetta bootimage del primo CD. In questo caso, caricate il sistema da CD 2. Su questo secondo CD, si trova una bootimage tradizionale di 2.88 MB che può essere letta anche dai drive meno moderni.
- La sequenza di caricamento del pc non è stata ben impostata nel BIOS (*Basic Input Output System*). Per maggiori informazioni sulle modifiche delle impostazioni del BIOS, vi preghiamo di consultare la documentazione della vostra mainboard o nei paragrafi che seguono.

Il BIOS è un piccolo software che avvia le funzioni di base del PC. I produttori di mainboard forniscono sempre un BIOS appositamente configurato per il loro prodotto.

Si può accedere al setup del BIOS solo in un momento ben preciso. Infatti, ogni volta che il pc viene avviato, vengono eseguite delle diagnosi dell'hardware e della RAM, che potete seguire sullo schermo. Allo stesso tempo, in basso, vi viene comunicato con quale tasto potete accedere al setup del BIOS. Normalmente, dovete spingere i tasti **(Canc)**, **(F1)** o **(Esc)**. Spingete il tasto del caso ed aprirete il *BIOS-Setup*.

Nel Setup, modificate la sequenza di caricamento o boot sequence come segue: cercate BIOS FEATURES SETUP alla voce AWARD-BIOS; alcune case parlano anche di ADVANCED CMOS SETUP o simili. Selezionate e confermate con **(Return)**.

Per modificare la boot sequence, andate ora alla voce che si riferisce alla sequenza di caricamento dei drive. Il valore preimpostato è spesso C, A o A, C. Nel primo caso, il pc cerca il sistema operativo prima cosa sul disco rigido (C) e, poi, nel floppy drive (A). Selezionate ora 'Boot Sequence' e premete i tasti **(Pag Sù)** o **(Pag Giù)** fino a raggiungere la sequenza A, CDROM, C.

Uscite dal setup premendo **(Esc)**. Per salvare le vostre modifiche, selezionate ora 'SAVE & EXIT SETUP' o premete **(F10)**. Confermate le impostazioni con **(Y)**.

### Nota

La mappatura dei tasti della tastiera nel BIOS è quella americana.

### Nota

Se avete un lettore CD-ROM del tipo SCSI, dovete impostare a parte il suo BIOS, premendo, per fare l'esempio degli Adaptec Hostadapter, **(Ctrl) + (A)**. Selezionate poi le 'Disk Utilities'. Il sistema verificherà ed indicherà l'hardware allacciato: scrivetevi gli SCSI-ID per il vostro CD-ROM. Per uscire dal menù, premete **(Esc)**. Ora,ate 'Configure Adapter Settings'. Alla voce 'Additional Options', troverete 'Boot Device Options'. Selezionate questo menù e premete **(Return)**. Digitate ora l'ID del lettore CD-ROM che vi siete annotati e premete di nuovo **(Return)**. Per tornare alla schermata di partenza dell'SCSI-BIOS, premete due volte **(Esc)**. Per uscire dal BIOS, confermate con 'Yes'. A questo punto, il sistema si ricarica.

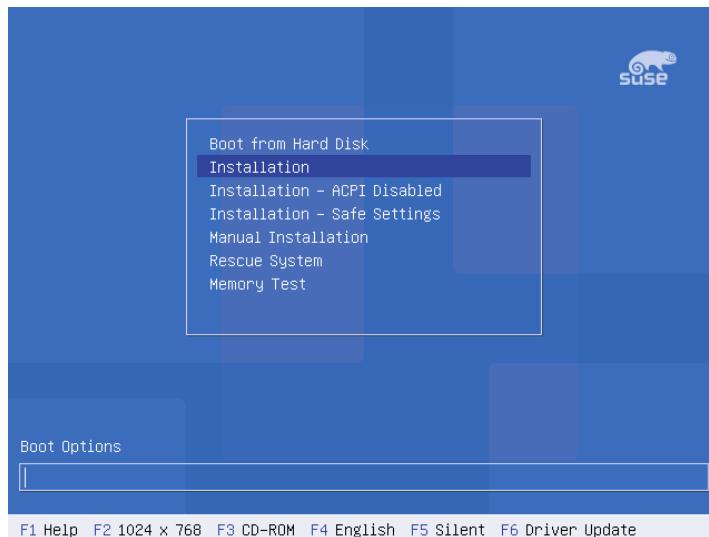
- Il vostro lettore CD-ROM non è supportato, perché troppo antiquato.

## 2.2 Schermata d'avvio

La schermata di partenza presenta diverse opzioni di installazione. La prima è 'Boot from Harddisk', che carica il sistema già installato. Questa opzione è evidenziata, perché il CD viene spesso usato dopo l'installazione per aggiungere altro software. Nel nostro caso, però, selezioneremo l'opzione 'Installazione', muovendoci con i tasti-freccia. Viene caricato YaST e l'installazione ha inizio.

Le opzioni della schermata di partenza sono:

- **Boot from Harddisk:** avvia il vostro sistema dal disco rigido (quello che viene di solito caricato all'accensione del computer). Questa opzione viene automaticamente selezionata ogni volta che l'utente non ne abbia scelta un'altra.
- **Installation:** la normale installazione, durante la quale vengono attivate tutte le moderni funzionalità dell'hardware.



*Figura 2.1: La schermata d'avvio*

- **Installation - ACPI Disabled:** se la normale installazione non funziona, forse l'hardware del sistema non è compatibile con il supporto dell'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Con questa opzione, quindi, avviate un'installazione senza supporto ACPI.
- **Installation - Safe Settings** – disabilita la funzione DMA (per il lettore del CD-ROM) ed il risparmio energetico che possono creare dei problemi. Gli esperti possono qui modificare o di immettere dei parametri del kernel nella riga di comando.
- **Manual Installation:** nel caso in cui determinati driver, che vengono caricati automaticamente al momento dell'installazione, dovessero creare delle difficoltà potrete eseguire l'installazione manualmente, ciò questi driver non verranno più caricati automaticamente. Tentate presente comunque che ci possibile se utilizzate una tastiera USB.
- **Rescue System:** se non riuscite più ad accedere al sistema, avviate il computer con il DVD o il CD1 inserito nel lettore e selezionate questa opzione. Viene avviato un sistema di salvataggio, sarebbe a dire un sistema ridotto al minimo e indispensabile senza interfaccia grafi-

ca, con il quale gli esperti potranno accedere al disco rigido e correggere eventuali errori del sistema installato. Per più ampi dettagli, vi preghiamo di consultare il capitolo .3 a pagina 45

- **Memory Test:** testa la memoria volatile (RAM) del vostro sistema, scrivendovi e leggendola ripetutamente. È un test senza fine, poiché gli errori della RAM sono rari e possono essere individuati solo riscrivendo e rileggendo la memoria a non finire. Se sospettate che vi siano degli errori di RAM, fate eseguire questo test per alcune ore. Se il risultato continua ad essere negativo, la memoria è molto probabilmente intatta. Per interrompere il test, riavviate il pc.

Dopo un paio di secondi, SUSE LINUX avvia una configurazione minima del sistema Linux, che assumerà il controllo dell'installazione; sullo schermo appaiono ora una serie di comunicazioni e dettagli sui diritti d'autore del programma. Alla fine del caricamento, viene avviato il programma YaST. Dopo un paio di secondi appare l'interfaccia grafica di YaST, il programma di installazione di SUSE LINUX.

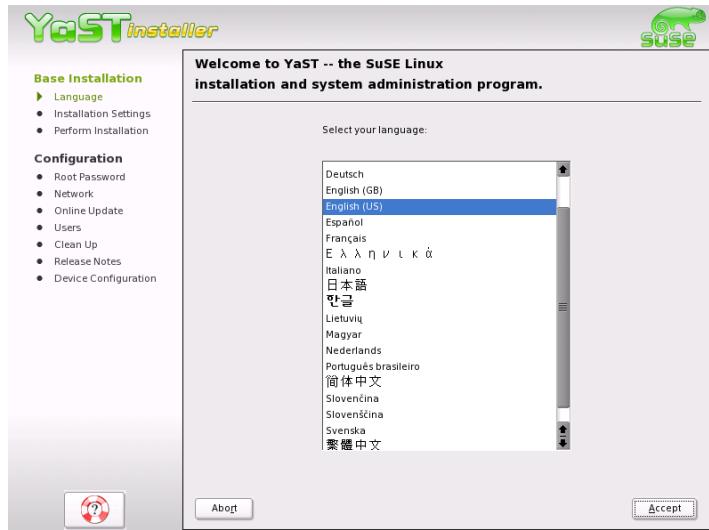
Ed ora, inizia la vera e propria installazione di SUSE LINUX grazie al programma di installazione YaST. Tutte le videate di YaST sono strutturate allo stesso modo. Tutte le aree d'inserzione, gli elenchi ed i pulsanti delle schermate di YaST possono essere manovrate con il mouse. Se il cursore non si muove, vuol dire che il vostro mouse non è stato automaticamente individuato. In questo caso, usate la tastiera.

## 2.3 Scelta della lingua

SUSE LINUX e YaST si adattano alla lingua da voi scelta. Questa impostazione viene applicata anche al layout della tastiera. Inoltre, YaST fissa anche il fuso orario più probabile per la vostra lingua. Se il mouse non dovesse ancora funzionare, usate i tasti a freccia per muovere la selezione fino alla lingua desiderata e premete il tasto Tab, finché non arrivate al bottone 'Avanti'. Infine, premete Return.

## 2.4 Modo di installazione

Decidete qui se eseguire una 'Nuova installazione' o un 'Aggiornamento'. Va da sé che l'ultima opzione funziona solo se avete già una qualche



*Figura 2.2: La scelta della lingua*

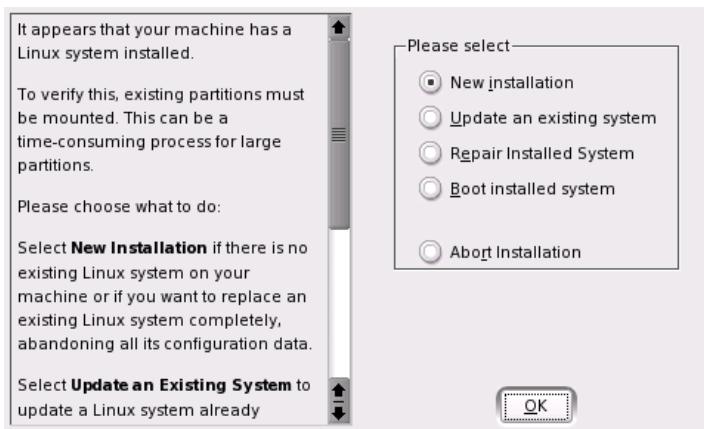
versione SUSE LINUX installata. In questo caso, potete anche fare il boot del sistema partendo da qui. Se il sistema già installato non si carica più (magari perché sono state distrutte importanti configurazioni), selezionate 'Ripara sistema'. Il programma prova ora a riparare il sistema in modo che lo possiate avviare. Se non avete ancora SUSE LINUX, eseguite una nuova installazione.

In questo paragrafo, descriveremo la 'Nuova installazione'. Per maggiori dettagli sull'aggiornamento del sistema, consultate il capitolo 4.3.5 a pagina 67. Il programma vi offre anche un modulo di riparazione del sistema, che troverete descritto al capitolo 3 a pagina 45.

Cliccate su 'OK' per andare avanti (fig. 2.3 a fronte).

## 2.5 Proposta di installazione

Dopo la rilevazione dell'hardware, si apre un "dialogo di proposta" (vd. Fig. 2.4 a pagina 18), con delle informazioni sull'hardware rilevato dal sistema ed una proposta di installazione e partizionamento. Se cliccate su



*Figura 2.3: Modo di installazione*

una delle opzioni e ne modificate i parametri, tornerete alla fine a questo dialogo, che conterrà delle proposte basate sui nuovi parametri. Ci soffermeremo ora sulle singole impostazioni dell'installazione.

### 2.5.1 Modo di installazione

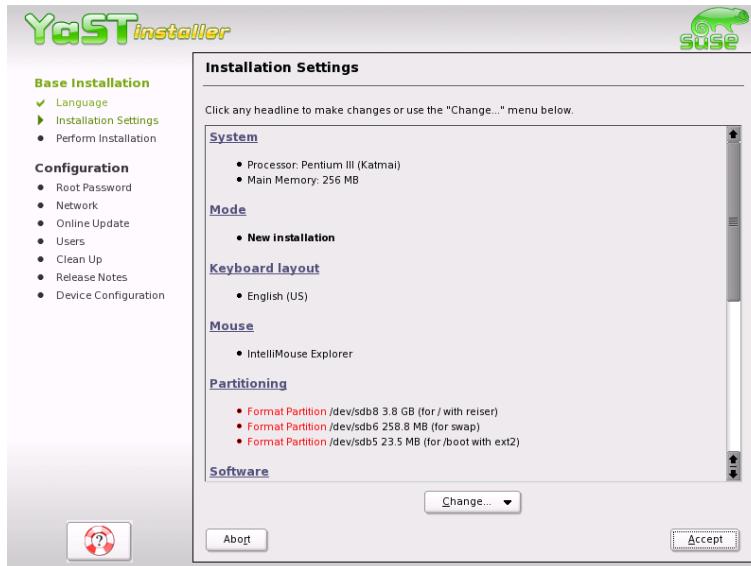
Per cambiare di nuovo il tipo di installazione. Questo modulo contiene le stesse opzioni descritte nel paragrafo 2.4 a pagina 15.

### 2.5.2 Layout della tastiera

Determinate l'assetto della vostra tastiera, che, normalmente, corrisponde alla lingua precedentemente scelta. Alla fine dell'impostazione, digitate À o Ù nella riga di verifica, per vedere se gli accenti vengano riprodotti correttamente. In caso contrario, la configurazione della tastiera non ha funzionato correttamente. Il pulsante 'Avanti' vi riporta alle proposte.

### 2.5.3 Mouse

Se YaST2 non riconosce automaticamente il mouse, usate per il momento il tasto **(Tab)** fino ad arrivare al pulsante 'Modifica'. Date l'invio e premete i



*Figura 2.4: Il dialogo di proposta*

tasti-freccia fino alla voce di menù 'Mouse'. Con **(Return)** si aprirà la finestra della figura 2.5 nella pagina successiva, nella quale potrete selezionare il tipo di mouse.

Per selezionare un mouse, usate i tasti **(Pag Sù)** e **(Pag Giù)**. Se siete ancora in possesso della documentazione del mouse, vi troverete una descrizione dell'apparecchio. Testate poi il mouse con la combinazione **(Alt) + (T)**, senza selezionarlo definitivamente (se il mouse non reagisce adeguatamente, sceglietene e testate un altro tipo). Finalizzate la configurazione del mouse con **(Tab)** e **(Return)**.

## 2.5.4 Partizionamento

Nella maggior parte dei casi, la proposta di partizionamento di YaST è la soluzione migliore e può essere applicata senza modifiche. Nessuno vi impedisce, naturalmente, di ricorrere ad uno schema di partizionamento vostro. Ecco come fare:

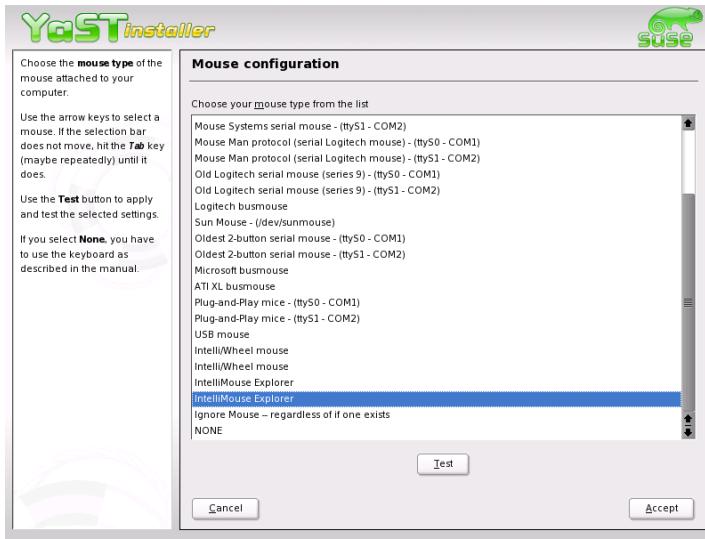


Figura 2.5: Selezione del tipo di mouse

### Tipi di partizioni sul pc

Ogni disco rigido contiene una tabella di partizionamento con quattro voci: ogni voce della tabella può essere una partizione primaria o secondaria, oppure una partizione ampliata, della quale, tuttavia, può essercene solo una.

Le partizioni primarie sono le più semplici: sono delle sequenze ininterrotte di cilindri (i settori fisici di un disco) che siano attribuiti ad un sistema operativo. Di partizioni primarie, su un disco rigido, non ne entrano più di quattro. La tabella delle partizioni ha infatti solo quattro posti da offrire.

È per questo che si è introdotto il concetto di partizione estesa: anche la partizione estesa è una sequenza ininterrotta di cilindri del disco. Ma questa partizione può essere a sua volta suddivisa in altre cosiddette *partizioni logiche*, che non occupano alcun posto della tabella delle partizioni. Ogni partizione ampliata, per così dire, è un contenitore di partizioni logiche.

Se avete bisogno di più di quattro partizioni, dovete solo partizionare il vostro disco in modo tale che almeno la quarta partizione sia un'ampliata e riceva tutta la porzione di cilindri ancora disponibile. In questa partizione, potrete poi configurare fino a 15 partizioni logiche per dischi SCSI e 63 partizioni per dischi (E)IDE.

Per l'installazione di SUSE LINUX vanno bene entrambi i tipi di partizione (primaria e logica).

## Il fabbisogno di memoria

Se lasciate partizionare il vostro disco da YaST, non avete bisogno di pre-occuparvi del fabbisogno di memoria e della suddivisione del disco rigido. Invece, se partizionate manualmente, tenete presente che ogni sistema ha diverse esigenze di memoria:

- Sistema minimo: 180 MB

Questo sistema non ha una superficie grafica (X11), il che significa che vi si lavora solo con la console. Inoltre, un sistema del genere può ospitare solo il software più elementare.

- Sistema minimo con superficie grafica: 500 MB

Su questo sistema, potete installare X11 con alcune applicazioni.

- Sistema grafico con applicazioni moderne: da 1 GB a 2 GB

Questo sistema vanno tutte le moderne superfici grafiche (KDE o GNOME) e le applicazioni più voluminose (OpenOffice, Netscape o Mozilla).

- scaricare tanti film e tanta musica con Linux: 2 GB

- tutte e due le opzioni: 3 GB.

- masterizzare CD, oltre a tutto il resto: 4 GB.

Vi sono dei valori di riferimento anche sulla suddivisione della memoria.

- Fino a circa 500 MB:

Una partizione swap ed una partizione root (/).

- da 500 MB a 4 GB:

piccola partizione boot per il kernel ed il bootloader *all'inizio* del disco rigido (/boot, almeno 8 MB o 1 cilindro), partizione swap ed il resto a root (/).

- Proposta di partizione a partire da 4 GB:

Boot (/boot), swap, root (250 MB), home (/home) con circa 200 MB pro utente ed il resto a programmi (/usr); eventualmente, anche una partizione per /opt e per /var.

Tenete in considerazione che alcuni programmi (per lo più commerciali) installano i loro dati su /opt; è quindi sempre bene destinare una partizione a /opt o creare una partizione root più abbondante. Anche KDE e GNOME vanno a finire su /opt!

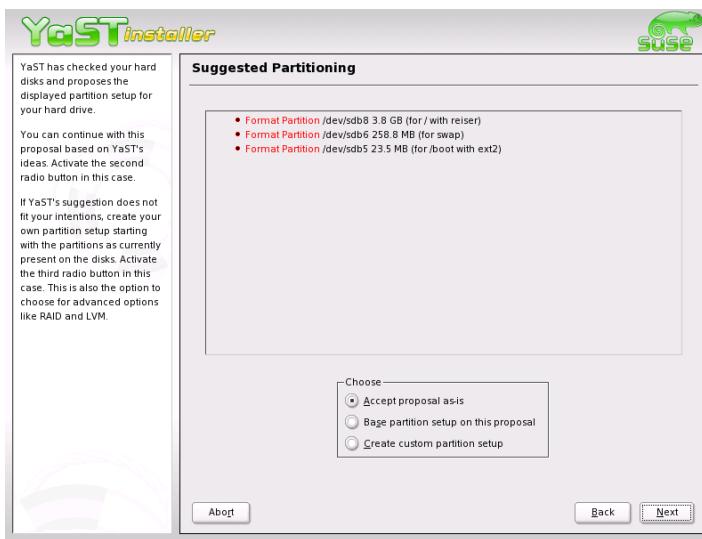
### Nota

Vi consigliamo comunque di seguire la stessa strategia di YaST: prevedere una partizione piccola all'inizio del disco per /boot (circa 10 MB o anche solo un cilindro, se il disco è molto grande), una per swap (da 256 MB a 500 MB) ed il resto per /.

### Nota

### Partizionamento con YaST

Selezionando la proposta di partizionamento nel dialogo, appare il dialogo di partizionamento di YaST con i parametri attuali, che potete accettare, cambiare o rifiutare completamente, sostituendoli con un altro partizionamento.

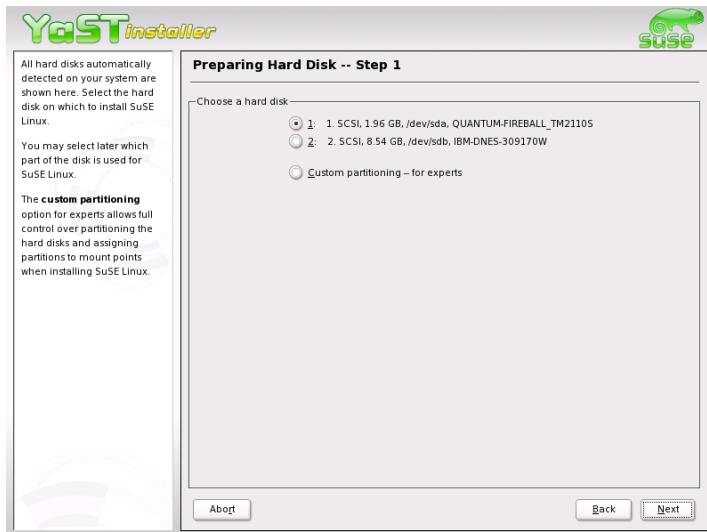


*Figura 2.6: Modificare la proposta di partizionamento*

Cliccate su 'Accetta la proposta di partizionamento'. Né la proposta, né il dialogo vengono modificati.

Se, invece, cliccate su 'Modifica la proposta di partizionamento', appare direttamente il dialogo da esperti, che vi permette di eseguire delle impostazioni molto dettagliate (vd. paragrafo 2.5.5 a fronte). Vi troverete la proposta di YaST che può ora essere modificata.

Se cliccate poi su 'Creare partizioni personalizzate', appare innanzitutto un dialogo di selezione del disco rigido (Fig. 2.7), con una lista dei dischi rigidi del vostro sistema. Selezionate quello su cui installare SUSE LINUX.



*Figura 2.7: Selezione del disco rigido*

Una volta scelto un disco rigido, sta ancora a voi decidere se usare l'‘Intero disco rigido’ o solo alcune partizioni (se già ve ne sono). Se il disco rigido contiene un file system di tipo FAT, vi verrà chiesto se vogliate cancellare o ridurre Windows. A questo proposito, vi preghiamo di consultare il paragrafo 2.5.5 a pagina 26. Da qui, verrete di nuovo portati al dialogo da esperti, dove potrete impostare una partizione vostra (vd. paragrafo 2.5.5 nella pagina successiva).

### **Attenzione**

Scegliendo ‘Intero disco rigido’, tutti i dati del disco verranno distrutti.

### **Attenzione**

Ora, YaST verificherà che la memoria basti per installarvi il software selezionato. In caso contrario, cambierà la vostra selezione, comunicandovelo nel dialogo di proposta. Se la memoria basta, YaST applicherà i vostri valori e la vostra suddivisione del disco.

### 2.5.5 Il partizionamento da esperti con YaST

Nel dialogo da esperti (Figura 2.8), potete partizionare manualmente il vostro disco rigido. Potete aggiungervi, eliminarne o modificarne le partizioni.

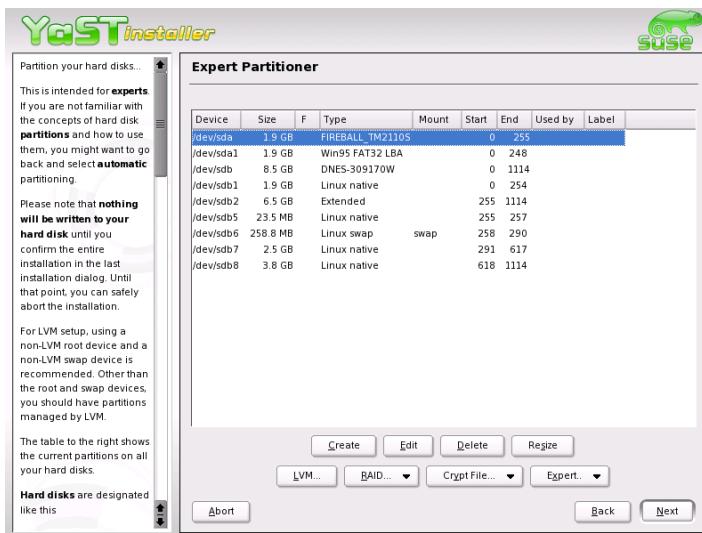


Figura 2.8: Il partizionatore di YaST nel modo da esperti

Nella lista del dialogo per esperti troverete tutte le partizioni di tutti i dischi rigidi del vostro computer. I dischi interi vengono rappresentati in forma di apparecchi senza numero (es.: /dev/hda o /dev/sda), mentre le singole partizioni vengono numerate in quanto parti di questi dischi (es.: /dev/hda1 o /dev/sda1). La lista riporta i parametri più importanti di partizioni e dischi, ovvero dimensioni, tipo, file system e punto di mount. Il punto di mount descrive il punto in cui la partizione è "montata" nell'albero dei file di Linux.

Vi viene mostrata anche la memoria disponibile (se ve n'è) e automaticamente selezionata. Se desiderate dare più memoria a *Linux*, potete liberargli delle partizioni, sempre partendo dal basso verso l'alto e rispettando la sequenza della lista *Partizione*. Se si hanno tre partizioni, tuttavia, non sarà possibile assegnare solo la seconda a *Linux* e lasciare la prima e la terza ad altri sistemi operativi.

### Creare una partizione

1. Selezionate 'Nuovo'. In presenza di più di un disco rigido, appare un dialogo con una lista dei dischi rigidi. Sceglietene uno per la vostra nuova partizione. Dopodiché, impostate il tipo di partizione (primaria o estesa). Potete creare fino a quattro partizioni primarie o tre primarie ed un'estesa. La partizione estesa può essere, a sua volta, suddivisa in partizioni logiche (vd. cap. 2.5.4 a pagina 19).
2. Scegliete poi un file system con cui formattare la partizione e, se necessario, anche un punto di mount. YaST ve ne propone uno per ogni nuova partizione. Per maggiori dettagli sui parametri da impostare, vi rimandiamo al prossimo paragrafo.
3. Cliccate su 'OK' per applicare le modifiche.

La nuova partizione verrà ora inserita nella tabella di partizionamento. Se cliccate su 'Avanti', i parametri vengono memorizzati e riappare il dialogo di proposta.

### I parametri del partizionamento

Quando create una nuova partizione o ne modificate una preesistente, potete impostare dei valori differenti nel partizionatore. Per le partizioni nuove, vi consigliamo di accettare i parametri proposti da YaST. Altrimenti, procedete come segue:

1. Selezionare la partizione
2. Modificare la partizione ed impostare i parametri

- Identificazione del file system

Se non avete ancora intenzione di formattare la partizione, precisate qui almeno l'ID del file system, in modo che la partizione possa essere correttamente montata. Potete scrivere 'Linux', 'Linux swap', 'Linux LVM' o 'Linux RAID'. Per maggiori dettagli su LVM e RAID, consultate Manuale di amministrazione.

#### ■ Il file system

Se, invece, avete intenzione di formattare la partizione durante l'installazione, precisate il file system della partizione. Potete scrivere 'Swap', 'Ext2', 'Ext3', 'ReiserFS' o 'JFS'.

Swap è un formato speciale che fa della partizione una memoria virtuale. Ogni sistema dovrebbe avere almeno una partizione swap con un minimo di 128 MB (vd. 2.5.5 nella pagina seguente). Il tipo standard di partizione Linux è ReiserFS. ReiserFS, esattamente come JFS e Ext3, è un "Journaling File system". Questo tipo di file system riesce a recuperare rapidamente il sistema dopo un crollo, perché i processi di scrittura vengono protocollati a sistema caldo. Inoltre, ReiserFS è velocissimo a gestire grandi quantità di piccoli file. Ext2 non è un Journaling File system, ma è molto stabile ed ottimo per piccole partizioni, dal momento che non ha bisogno di molto spazio.

#### ■ Opzioni per file system

Questo dialogo contiene diversi parametri per il file system selezionato. Questo tipo di impostazioni, a seconda del tipo di file system, può essere molto complesso e si consiglia soprattutto agli esperti. Per modificare dei parametri in questo modulo bisogna essere sicuri di quello che si fa.

#### ■ Codificare il file system

Se attivate la codificazione, tutti i dati verranno codificati prima di essere scritti sul disco rigido. Questo procedimento aumenta la sicurezza dei dati più importanti, ma rallenta il sistema.

#### ■ Le opzioni Fstab

In questo dialogo, potete indicare i parametri dei file di amministrazione dei file system (`/etc/fstab`). Anche in questo caso, si tratta di impostazioni consigliabili soprattutto agli esperti. Per maggiori informazioni sulle impostazioni possibili, vi preghiamo di consultare il capitolo del Manuale di amministrazione su Fstab.

#### ■ Il punto di mount

Indica la directory dell'albero dei file nella quale verrà montata la partizione. YaST vi propone alcune directory che strutturano il vostro file system secondo lo standard. Potete comunque anche usare dei nomi di vostra invenzione.

3. Con 'Avanti', attivate la partizione.

## Nota

Se decidete di partizionare manualmente, prevedete sempre una partizione swap. L'area swap serve a immagazzinare tutti quei dati momentaneamente non necessari, alleggerendo la RAM e tenendola libera per i dati più importanti ed usati.

## Nota

### Ridimensionare la partizione di Windows

Se, nell'ambito del partizionamento, è stato scelto un disco rigido con partizione Windows del tipo FAT per installarvi un sistema, YaST vi offre di eliminare o ridurre questa partizione. In questo modo, potete installare SUSE LINUX anche se il disco rigido non ha abbastanza spazio disponibile. Quest'opzione è particolarmente utile quando il disco rigido è completamente occupato da una sola, grande *partizione* di Windows, come nella maggior parte dei computer con un sistema preinstallato.

Se YaST rileva, sul disco rigido, dello spazio insufficiente per installarvi Linux e che questo problema può essere risolto eliminando o riducendo la partizione di Windows, verrà aperto un dialogo di selezione con le opzioni disponibili.

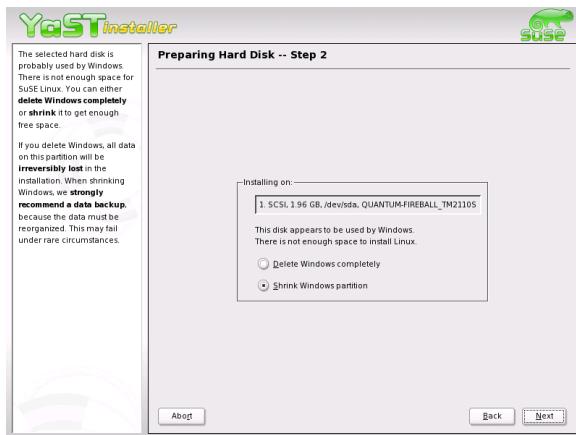


Figura 2.9: Possibili opzioni delle opzioni Windows.

Selezionando 'Cancellare completamente Windows', il programma impone la cancellazione di Windows e l'installazione di SUSE LINUX sulla sua partizione.

### Attenzione

Se cancellate Windows, tenete presente che tutti i dati in Windows andranno irrimediabilmente persi al momento della formattazione.

### Attenzione

Se decidete di ridurre la partizione di Windows, interrompete prima l'installazione e caricate Windows per prepararlo al ridimensionamento. Questa misura non è indispensabile per le partizioni FAT, ma accelera il processo e lo rende più sicuro. Per le partizioni NTFS, invece, è una preparazione necessaria.

**File system FAT** Su Windows, avviate il programma scandisk, per assicurarvi che il file system FAT non contenga errori di concatenazione. Dopotutto, usate defrag per spostare i file all'inizio della partizione. Questo piccolo stratagemma accelererà il processo di ridimensionamento.

### Nota

Se avete configurato un'ottimizzazione swap di Windows con relativo file swap, a limite superiore ed inferiore costante, vi è ancora qualcosa da modificare. Infatti, in questo caso, il ridimensionamento potrebbe spezzettare il file swap e spargerlo per tutta la partizione di Windows. Inoltre, il file swap deve essere spostato con tutto il resto della partizione durante il ridimensionamento, cosa che rallenta il processo. Pertanto, eliminate l'ottimizzazione prima della riduzione e riconfiguratela dopo il processo.

### Nota

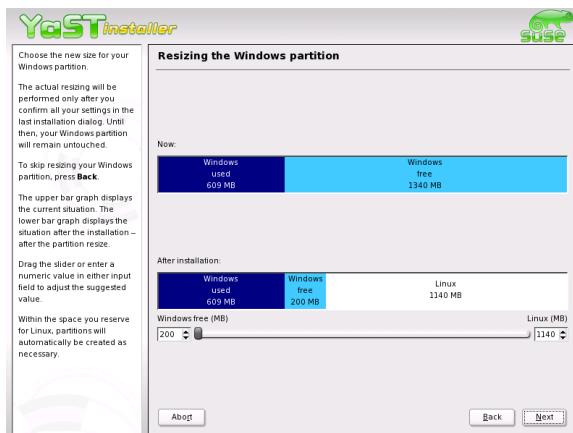
**File system NTFS** Eseguite una verifica di Windows con scandisk e defrag, in modo da spostare i file all'inizio del disco rigido. A differenza dei file system FAT, i sistemi NTFS hanno *assolutamente* bisogno di questo accorgimento per permettere il ridimensionamento.

## Nota

Se il vostro sistema ha un file swap permanente su un file system NTFS, questo file potrebbe trovarsi alla fine del disco rigido e restarci anche dopo la deframmentazione. Di conseguenza, potrebbe rivelarsi difficile ridurre la partizione alle giuste dimensioni. In questo caso, disattivate temporaneamente il file swap (la memoria virtuale) di Windows. Dopo il ridimensionamento della partizione, potete configurare di nuovo tutta la memoria virtuale che volete.

## Nota

Alla fine, una volta tornati al partizionamento, selezionate il dialogo 'Ridurre partizione Windows'. Dopo una breve verifica della partizione, YaST apre un nuovo dialogo con una proposta di ridimensionamento della partizione di Windows.



*Figura 2.10: Ridimensionare la partizione di Windows.*

YaST vi mostra quanto spazio venga occupato da Windows nel primo diagramma a barre e quanto sia ancora libero. Il secondo diagramma vi propone come suddividere il disco rigido (figura 2.10). Potete accettare la proposta o apportare delle modifiche alla proposta azionando il cursore scorrevole.

Chiudete questo dialogo con 'Avanti' ed i nuovi valori verranno salvati. Voi

tornate al dialogo precedente. Il processo di ridimensionamento non inizia subito, ma in un secondo momento, prima di formattare il disco rigido.

### Nota

#### Windows con file system NTFS

Le versioni di Windows NT, 2000 ed XP usano un file system di tipo NTFS. Diversamente dal FAT, il file system NTFS può essere (per il momento) solo letto da Linux. Pertanto, con un NTFS, potete leggere i vostri file Windows su Linux, ma non modificarli. Se desiderate modificare i vostri file di Windows e pensate di poter rinunciare al file system NTFS, potete reinstallare Windows con un file system FAT 32. In questo modo, potrete tranquillamente avere accesso ai vostri dati Windows anche con SUSE LINUX.

### Nota

#### Altre cose da sapere sul partizionamento

Quando YaST partiziona il disco automaticamente e rileva altre partizioni nel sistema, le includerà nel file `/etc/fstab`, per permettere, in un secondo momento, di accedere più facilmente a questi dati. Questo file contiene altre partizioni del sistema con tutti i loro parametri (come tipo di file system, punto di mount e diritti degli utenti).

##### *Esempio 2.1: /etc/fstab: le partizioni data*

```
/dev/sda1      /data1  auto  noauto,user 0 0
/dev/sda8      /data2  auto  noauto,user 0 0
```

Tutte le partizioni, sia Linux che FAT, vengono montate con le opzioni `noauto` e `user`. In questo modo, tutti gli utenti possono smontarle in caso di necessità. Per motivi di sicurezza, YaST non usa l'opzione `exec`, che serve, però, ad eseguire programmi dalla partizione. Se avete intenzione di eseguire programmi o script, aggiungete voi questa opzione. Questa misura si renderà utile, se non altro, quando vi arriveranno dei messaggi come `bad interpreter` o `Permission denied`.

Su Manuale di amministrazione, al capitolo *Varianti d'installazione particolari -> Il partizionamento per esperti*, troverete molte altre informazioni e tanti consigli sul partizionamento.

## 2.5.6 Software

Un sistema operativo deve poter offrire un software completo. SUSE LINUX contiene un'enorme scelta di pacchetti per le applicazioni più disparate. E per risparmiarvi la fatica di andare a cercare quelli che fanno al vostro caso, SUSE LINUX vi offre una preselezione di applicazioni, riunite in tre tipi di sistemi di diverse dimensioni. YaST analizza le capacità del PC e propone l'installazione del sistema più adatto alle caratteristiche del vostro computer.

- **Minimo (usi speciali)**

Il sistema minimo consiste essenzialmente del solo sistema operativo con una serie di servizi. Questa configurazione non comprende l'interfaccia grafica, si gestisce solo con una console ASCII ed è consigliata per un uso che non preveda interazione diretta con l'utente (server).

- **Sistema minimo grafico (senza KDE)**

Scegliete questa configurazione se non desiderate installare il pratico desktop di KDE o non avete abbastanza memoria. Questo sistema comprende una superficie grafica elementare con terminal, ma senza vero e proprio desktop. È compatibile con tutti i programmi che dispongano di una superficie grafica propria (come Netscape), ma non prevede le applicazioni Office.

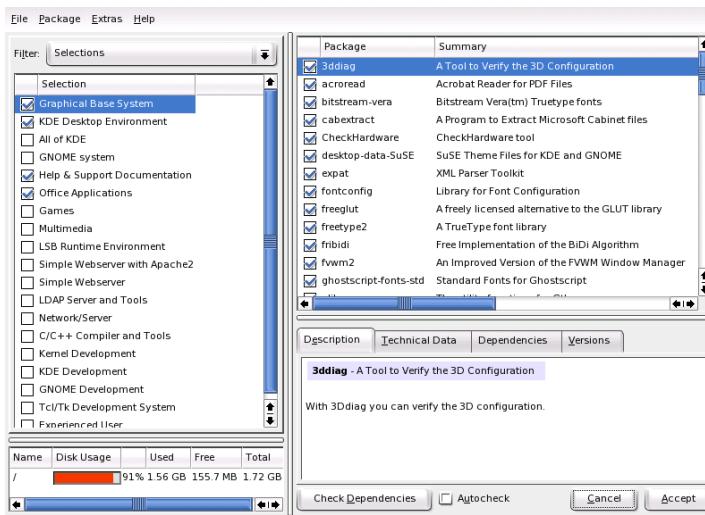
- **Sistema standard (con KDE e pacchetto Office)**

La configurazione più voluminosa: contiene il desktop e la maggior parte dei programmi di KDE con le applicazioni Office. Questo tipo di sistema è perfetto per l'uso quotidiano del PC a postazione singola e viene automaticamente selezionato da YaST quando le proprietà dell'hardware lo permettono.

Se cliccate su 'Software', appare un dialogo di selezione dei sistemi. Con 'Selezione dettagliata', potete anche avviare il modulo di installazione del software (il "Package Manager) e aggiungere o eliminare applicazioni dai pacchetti da installare (vd. fig. 2.11 a fronte).

### Modificare la composizione dei pacchetti da installare

Con il "sistema standard", non è solitamente necessario cambiare la composizione dei pacchetti, in quanto questo sistema contiene una selezione di software completa ed elaborata con cognizione di causa. Tuttavia, se



**Figura 2.11:** YaST: installare ed eliminare del software (Package Manager)

desiderate comunque intervenirvi manualmente, ricorrete all'assistenza del package manager. Il package mangare vi offre dei cosiddetti "filtri", che raggruppano i pacchetti di SUSE LINUX secondo dei criteri di selezione.

In alto a sinistra, sotto la riga dei menu, trovate la finestra dei filtri. All'avvio, si attiva il filtro di selezione. Questo filtro raggruppa i pacchetti di applicazioni a seconda della loro funzione (multimedia, office, ecc.). I gruppi così formati dal filtro vi vengono mostrati sotto la lista dei filtri: alcuni di questi gruppi sono già contrassegnati, perché appartengono al tipo di sistema che avete selezionato. Per escludere o aggiungere gruppi di software, cliccate sulla casella corrispondente.

Nella finestra sulla destra, vedete una lista dei pacchetti singoli appartenenti a ciascun gruppo. Tutti i pacchetti hanno uno "stato" che viene indicato con un simbolo all'inizio della riga, in una piccola finestra di stato. In questa fase dell'installazione, ci interessano soprattutto gli stati "selezionato per installazione" e "da non installare", ovvero un visto o una casella vuota alla sinistra del pacchetto. Anche in questo modulo, potete modificare i pacchetti a seconda delle vostre esigenze, cliccando sul simbolo alla sinistra del pacchetto fino a raggiungere lo stato desiderato (installare o non installare).

Se vi interessano anche gli altri stati, cliccate con il tasto destro del mouse

se sulla riga dei pacchetti: apparirà un menù di contesto con tutti gli stati possibili. Gli altri tipi di stato, tuttavia, non riguardano questa fase dell'installazione e verranno descritti nell'introduzione a questo modulo, nel paragrafo 4.3.4 a pagina 59.

### **Altri filtri**

Cliccando su 'Filtri', otterrete una lista di altri filtri che vi aiuteranno a visualizzare i pacchetti in modo più ordinato. Interessante è anche la selezione sulla base dei 'Gruppi di pacchetti'. Con questo filtro, i pacchetti vengono smistati sulla base del loro tema e visualizzati a sinistra, in una struttura ad albero. Quanto più gruppi di pacchetti ("temi") aprite, tanto più minuziosa e ristretta sarà la scelta di pacchetti che vi verrà mostrata nella lista a destra.

Per cercare un determinato pacchetto, cliccate su 'Cerca'. Su questa funzione ci soffermeremo anche nel paragrafo 4.3.4 a pagina 59 genauer erklärt.

### **Dipendenze e conflitti**

Come in tutti i sistemi operativi, anche su SUSE LINUX bisogna fare attenzione a non combinare determinati tipi di pacchetti. L'installazione di pacchetti non perfettamente compatibili tra loro potrebbe destabilizzare il sistema. Il sistema vi avverte di eventuali conflitti o dipendenze tra pacchetti che abbiate selezionato per l'installazione. Se è la prima volta che usate SUSE LINUX o non vi è chiaro il significato di questi avvertimenti, vi preghiamo di consultare il paragrafo 4.3.4 a pagina 59, dove troverete informazioni dettagliate sull'uso del package manager ed una breve introduzione al tema "Organizzazione del software su Linux".

---

### **Attenzione**

La selezione standard che vi viene proposta è adatta sia al principiante, che all'utente più avanzato, in quanto elaborata sulla base di studi empirici. Pertanto, non è solitamente necessario modificarla. Se decidete di aggiungere o escludere dei pacchetti dall'installazione, state sempre ben sicuri di sapere cosa fate. Soprattutto nell'eliminare pacchetti, fate attenzione agli avvertimenti del programma e non eliminate mai le applicazioni di sistema.

---

### **Attenzione**

## Chiudere la selezione del software

Se siete soddisfatti della selezione e avete risolto tutti i problemi di conflitti o dipendenze, salvate le vostre modifiche con 'Accetta' e chiudete il programma. Mentre, a sistema installato, questo modulo applicherebbe subito le vostre modifiche, in questa fase esse vengono solo salvate ed applicate solo quando inizierà il processo di installazione vero e proprio.

### 2.5.7 Avvio del sistema (installazione del bootloader)

Il modo di caricamento o "boot" viene normalmente impostato da YaST durante l'installazione del sistema. Solitamente, non sono necessarie modifiche, a meno che non abbiate delle particolari esigenze di configurazione del vostro ambiente di sistema.

Ad esempio, potete modificare la configurazione del modo di boot in modo da ottenere un dischetto speciale di caricamento di SUSE LINUX. È un'opzione consigliabile in tutti quei casi in cui sia l'altro sistema operativo ad essere usato più spesso e non si possa cambiare il suo meccanismo di boot. Non dovrebbe comunque essere necessario, dal momento che YaST configura il bootloader in modo che possa tranquillamente caricare un altro sistema operativo. Inoltre, la soluzione di YaST vi permette di cambiare l'ubicazione del bootloader sul disco rigido.

Per cambiare la proposta di YaST, selezionate 'Avvio sistema'. Appare un dialogo che vi permette di intervenire nel meccanismo di caricamento del sistema (vd. capitolo 4.8.4 a pagina 123).

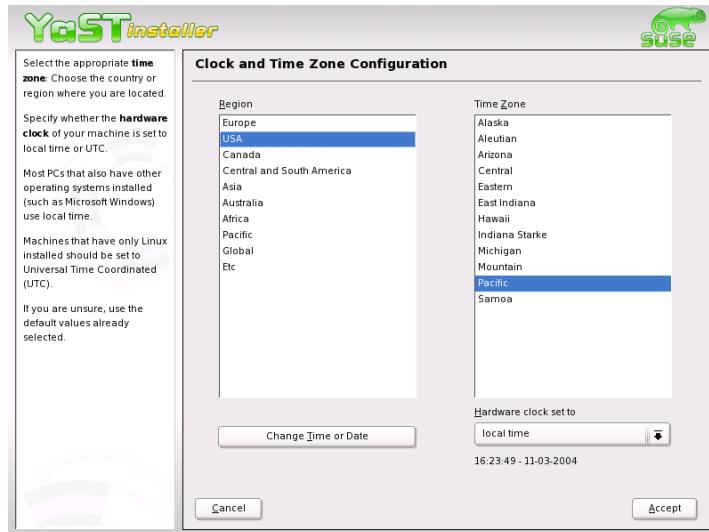
#### Nota

È consigliabile avere una certa esperienza prima di intervenire sul modo di caricamento.

#### Nota

### 2.5.8 Fuso orario

In questo dialogo (Fig. 2.12 nella pagina successiva), impostate il parametro 'Imposta orologio su' su Ora locale o GMT. La vostra scelta dipende anche dall'orologio del BIOS: se l'ora del BIOS è impostata su GMT, SUSE LINUX ne adotta automaticamente anche il passaggio dall'ora solare alla legale e viceversa.



*Figura 2.12: La selezione del fuso orario*

## 2.5.9 Lingua

La lingua era stata già selezionata all'inizio dell'installazione (vd. paragrafo 2.3 a pagina 15). Per modificarla, usate questo modulo, dove gli esperti potranno anche configurare la lingua dello `root` con il pulsante 'Dettagli'. Il menù a cascata vi offre tre opzioni:

**ctype** Il valore della variabile `LC_CTYPE` dell'utente `root` viene memorizzato nel file `/etc/sysconfig/language`. Questo processo corrisponde alla localizzazione dei comandi in lingua nazionale.

**yes** `root` usa le stesse impostazioni linguistiche dell'utente locale.

**no** Per `root` non valgono le impostazioni linguistiche dell'utente locale.

Per chiudere il dialogo di configurazione, cliccate su 'OK'. Per annullare le vostre modifiche, cliccate sul pulsante 'Rifiuta'.

## 2.5.10 Eseguire l'installazione

Per accettare la proposta del dialogo, cliccate su 'Avanti'. La proposta verrà applicata con tutte le sue modifiche e voi arriverete al dialogo verde di conferma. Se ora cliccate su 'Sì', ha inizio l'installazione così come l'avete configurata. Il caricamento dei pacchetti può durare tra i 15 e i 30 minuti, a seconda della capacità del computer e della quantità di pacchetti selezionati.

## 2.6 Chiudere l'installazione

Ad installazione conclusa, resta solo da impostare una password per l'amministratore del sistema (l'utente root). Dopodiché, potrete configurare anche l'accesso all'Internet e la connessione di rete. In questo modo, potrete utilizzare gli update del software di SUSE LINUX già durante l'installazione e, eventualmente, configurare anche i servizi di amministrazione centrale dell'utenza della rete. Alla fine, configurate l'hardware allacciato al vostro pc (stampante, scanner, ecc.).

### 2.6.1 La root password

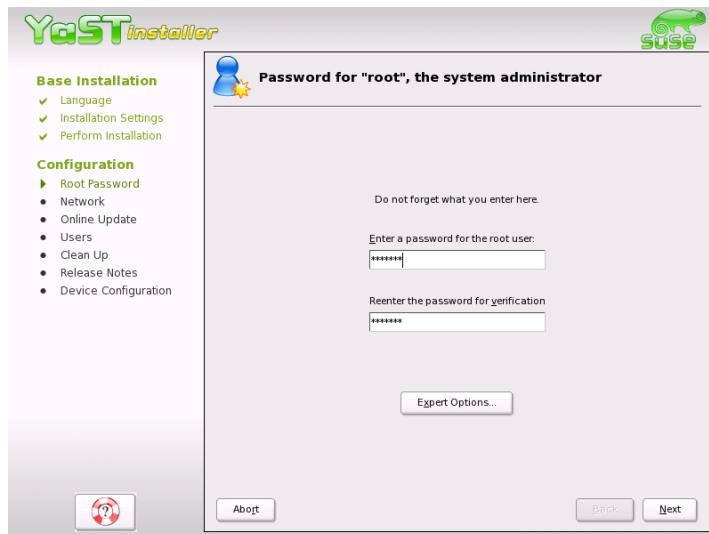
Si chiama *Root* il superutente, l'amministratore del sistema. *root* può fare tutto quello che è proibito all'utente normale. Può modificare il sistema, installare nuovi programmi o nuovo hardware. *root* può aiutare l'utente che ha dimenticato la sua password o sbloccare programmi in panne. In generale, la password di *root* dà accesso a tutti i compiti amministrativi, i lavori di manutenzione e di riparazione. Altrimenti, è meglio starne lontani, dal momento che *root* può cancellare irrimediabilmente i file di sistema.

Per configurare la root password, bisogna digitarla due volte (Fig. 2.13 nella pagina successiva). Fate in modo di non dimenticarla mai, giacché non potrete più controllarla da nessuna parte.

#### Attenzione

L'utente *root* ha tutti i diritti e può eseguire ogni tipo modifica del sistema. Senza la root password, non è possibile accedere né ai diritti, né all'amministrazione del sistema.

#### Attenzione



*Figura 2.13: Impostare la root password*

## 2.6.2 Configurazione della rete

Il prossimo passo consiste nel collegare il vostro sistema con il resto del mondo, configurando scheda di rete, ISDN, modem e DSL. Approfittate se già siete in possesso di questo tipo di hardware: se ne potrà servire YaST durante l'installazione per scaricare gli update di SUSE LINUX dall'Internet ed aggiungerli alla configurazione.

Per configurare il vostro hardware di rete, consultate i relativi paragrafi del capitolo 4.5 a pagina 97. Se la rete non vi interessa, cliccate su 'Salta configurazione rete' e su 'Avanti'. Potrete configurare la rete anche più tardi.

## 2.6.3 Testare la connessione all'Internet

Se avete configurato una connessione all'Internet, testatela con questo modulo. YaST crea un collegamento con il server di SuSE e ne approfitta per controllare se vi siano degli update per SUSE LINUX. Se ve ne sono, li potrete applicare già da subito. Il programma scarica anche le ultime Relea-

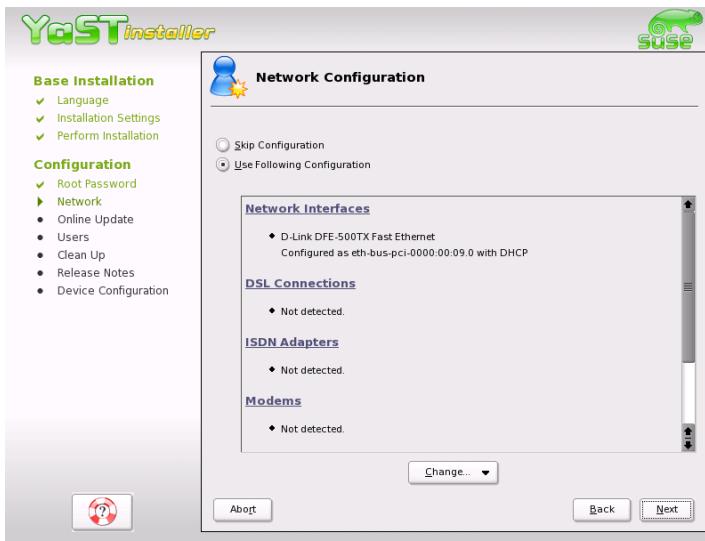


Figura 2.14: Configurazione dei network device

se Note dal server di SuSE, che vengono mostrate sullo schermo alla fine dell'installazione.

Se non desiderate testare la connessione, cliccate su 'Salta test' e poi su 'Avanti'. Chiaramente, non vi arriveranno né gli update, né le "release notes".

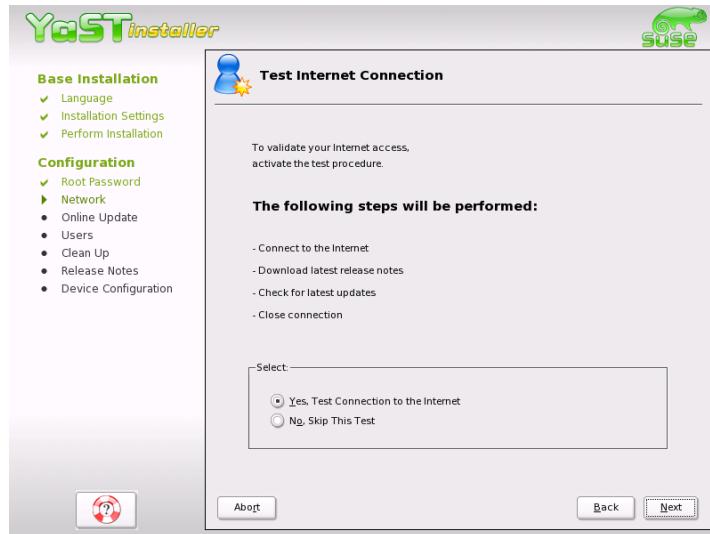
## 2.6.4 Scaricare gli update

Se il collegamento ha funzionato, YaST vi offre di eseguire un cosiddetto "YaST-Online-Update". Questo significa che il programma scarica dal server di SuSE tutte le ultime patch che risolvono errori o problemi di sicurezza e che potrete utilizzare da subito.

### Nota

Un update può durare parecchio tempo, a seconda, naturalmente, dalla capacità della vostra connessione Internet e dalle dimensioni delle patch.

### Nota



*Figura 2.15: Testare la connessione all'Internet*

Per eseguire subito un update, selezionate 'Esegui ora l'update' e cliccate su 'OK'. Si apre il dialogo dello "YaST-Online-Update", dove potrete vedere tutte le patch a vostra disposizione, sceglierne ed applicarne una. Vi preghiamo anche di leggere il paragrafo 4.3.2 a pagina 56. Gli update possono essere installati anche più tardi. Basta selezionare 'Salta update überspringen' e cliccare su 'OK'.

## 2.6.5 Autentificazione degli utenti

Se l'installazione ha già configurato un accesso di rete, potrete scegliere ora tra due metodi di amministrazione degli utenti del sistema.

**Amministratore locale** In questo caso, gli utenti vengono amministrati localmente, sul vostro pc. Un'opzione consigliabile per tutti i computer standalone (senza rete).

### Amministrazione con NIS o LDAP

Questo metodo viene generalmente usato in ambito aziendale. Gli utenti vengono amministrati da un computer centrale, il cosiddetto

“name server”. In questo caso, non è necessario (e spesso neanche opportuno) configurarvi degli utenti locali.

YaST apre il dialogo più adatto alla configurazione del vostro sistema (Fig. 2.16). In mancanza di una rete, potete tranquillamente configurare degli utenti locali.

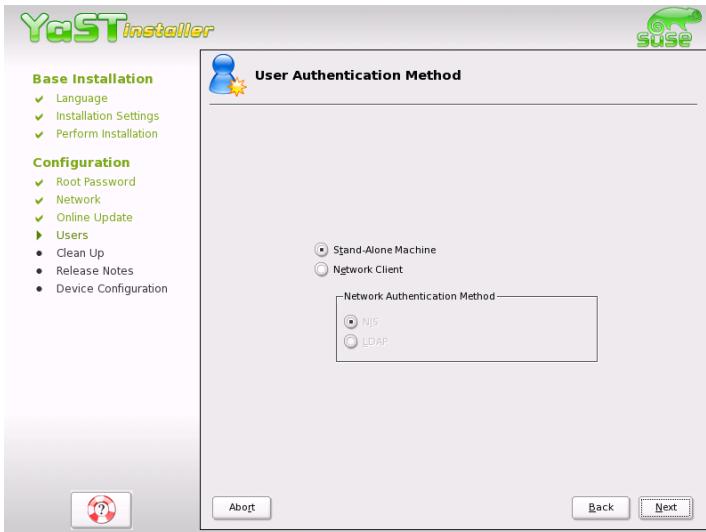


Figura 2.16: Autentificazione degli utenti

## 2.6.6 Configurazione come NIS-client

Se avete deciso di amministrare gli utenti con l’NIS, è venuto il momento di configurare un NIS-client. La configurazione di una rete NIS è cosa da esperti: la troverete infatti su Manuale di amministrazione. In questo manuale, ci limiteremo al (relativamente più semplice) fronte del client.

Nella finestra (Abb. 2.17 nella pagina successiva) indicate innanzitutto se il client NIS dispone di un’indirizzo IP statico o se debba ottenere un indirizzo IP tramite DHCP. In questo caso non potete indicare indirizzi IP di un server o domini NIS, visto che anche questi dati vengono assegnati tramite DHCP. Per ulteriori informazioni su DHCP, leggete la sezione dedicata al



*Figura 2.17: La configurazione dell'NIS-client*

*DHCP nel Manuale di amministrazione.* Se il client dispone di un indirizzo IP statico il dominio NIS e il -server devono essere immessi manualmente.

Con la casella broadcast potrete cercare il server NIS nella rete, se per caso il sernver indicato non dovesse rispondere Potete anche indicare una serie di domini con un dominio di default. Ad ognuno dei domini potete assegnare più server (con tanto di broadcast), cliccando su 'Aggiungi'.

Per impedire che un altro host possa arrivare al server del vostro client dalla rete, aprirete il dialogo di configurazione per esperti ed abilitate l'opzione 'Rispondi solo a local host'. Se, invece, selezionate l'opzione 'Server non valido', verranno accettate anche le risposte da un server su una porta non privilegiata. Per maggiori dettagli, consultate la manpage di `ypbind`.

## 2.6.7 Creare utenti locali

Se decidete di non configurare un sistema di autentificazione degli utenti sulla base di un name service, potrete ora comunque creare degli utenti locali. I dati di questi utenti (nome, login, password, ecc.) vengono salvati ed amministrati sul vostro sistema.

Linux permette a più utenti contemporaneamente di lavorare al medesimo sistema. Ad ogni utente deve corrispondere uno *user account* con il quale si immetterà nel sistema. Il meccanismo degli account offre un'ottimo livello di sicurezza. Infatti, agli utenti normali non è permesso di modificare o distruggere dei file di sistema importanti. I dati di ogni utente sono protetti dagli altri utenti, che non possono vederli, né modificarli. Inoltre, ogni utente può personalizzare il suo ambiente di lavoro, che troverà invariato ogni volta che si immetterà nel sistema.

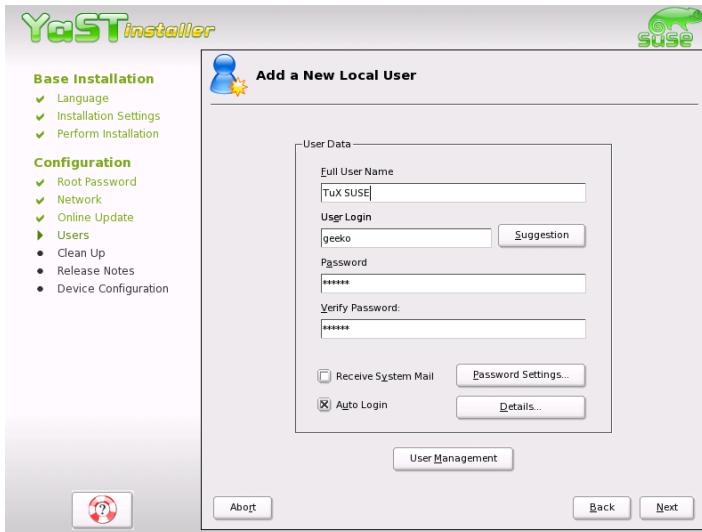


Figura 2.18: Impostare username e password

La configurazione di uno "user account" si esegue nel dialogo della fig. 2.18. Inserite il vostro nome e cognome ed inventatevi uno "username" con cui immettervi nel sistema ("loginname"). Se non vi viene in mente niente, fatevene proporre uno con il pulsante 'Proponi'.

Infine, inserite la password del nuovo utente (due volte, per sicurezza). Lo username comunica al sistema *chi* siete. La password gli garantisce che lo siate *veramente*.

## Attenzione

Cercate di non scordarvi lo username e la password, dal momento che ne avete bisogno per immettervi nel sistema.

## Attenzione

Una password sicura dovrebbe sempre contenere dai 5 agli 8 caratteri. In linea di principio, la lunghezza massima di una password può arrivare fino a 128 caratteri. Tuttavia, per l'identificazione, ne vengono utilizzati solo i primi otto, a meno che non si abbia installato dei moduli appositi. Il programma riconosce maiuscole e minuscole. Potete usare i numeri da 0 a 9 ed i simboli, ma non le vocali accentate.

L'utente locale può anche scegliere tra due opzioni:

**'Ricevere la posta di sistema'** Se selezionate questa opzione, il sistema invia all'utente locale i messaggi dei servizi di sistema. Questi messaggi, normalmente, vengono mandati solo all'amministratore, l'utente `root`. Tuttavia, dal momento che ci si dovrebbe solo raramente immettere con la password di `root`, è meglio far arrivare questi messaggi anche all'utente che utilizza il sistema tutti i giorni.

**'Login automatico'** Questa opzione è disponibile solo se usate il desktop di KDE e permette all'utente di accedere al sistema direttamente, subito dopo l'avvio del sistema stesso. Scegliete questa opzione se siete gli unici ad usare il sistema.

## Nota

Con il login automatico, dopo l'avvio del sistema, non avviate l'autentificazione. Questa opzione, pertanto, *non va bene* se il computer contiene dati confidenziali e viene usato da più persone.

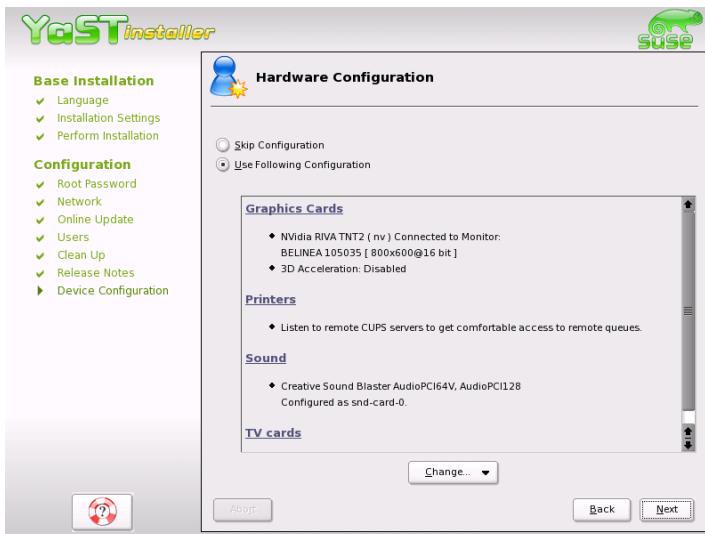
## Nota

### 2.6.8 Leggere le "release notes"

Una volta configurata l'autentificazione dell'utente, vi vengono mostrate le "release notes". Vi consigliamo di leggerle, dal momento che contengono informazioni importanti, ma ancora non disponibili al momento della stampa dei manuali. Se disponete di una connessione all'Internet che avete testato con il server di SuSE, vi saranno già state fornite l'ultima versione di SuSE e le informazioni più attuali.

## 2.7 Configurazione dell'hardware

Dopo aver configurato la scheda grafica, passate alla schermata della figura 2.19. Ora, potete configurare l'hardware connesso al vostro sistema (stampante, scheda grafica, ecc.). Vi consigliamo tuttavia di farlo in un secondo momento, quando conoscerete meglio il funzionamento di SUSE LINUX. Per iniziare la configurazione dell'hardware, cliccate sui singoli componenti. YaST li identificherà e configurerà automaticamente il vostro hardware.



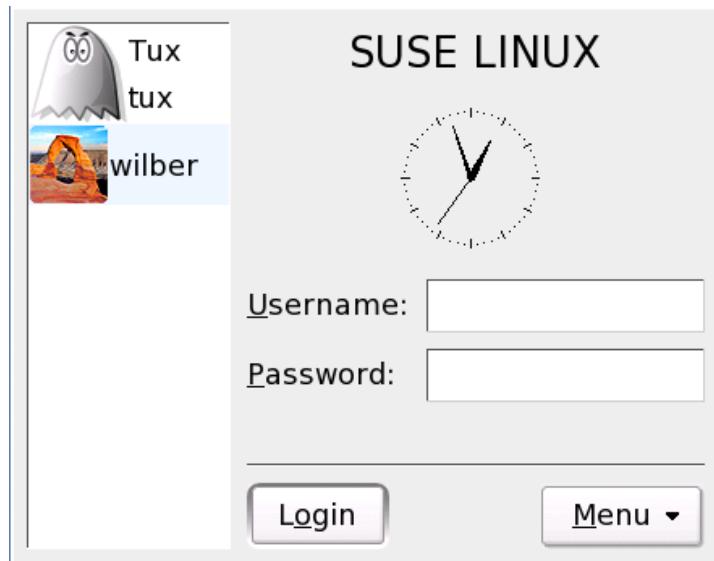
*Figura 2.19: Configurazione dei componenti di sistema*

La configurazione dei dispositivi periferici può aspettare, ma vi consigliamo comunque di configurare almeno i parametri della scheda grafica. I valori proposti da YaST sono spesso molto ragionevoli. Eppure, in ambito di definizione e profondità cromatica dello schermo, i gusti cambiano da persona a persona. Per modificare questa proposta, selezionate il punto 'Configurazione di X'. Le impostazioni di questo dialogo sono descritte più dettagliatamente nel paragrafo 4.4.4 a pagina 81.

Dopo aver scritto i dati di configurazione, YaST vi porta al dialogo finale, dove potrete concludere l'installazione con 'Chiudi'.

## 2.8 Login grafico

L'installazione di SUSE LINUX è finita. Ora, potete immettervi per la prima volta nel vostro sistema. Sullo schermo, appare il *login* grafico (figura 2.20). Digitate il vostro username e la password.



*Figura 2.20: Immettersi nel sistema*

# YaST: riparazione del sistema

Anche se SUSE LINUX è praticamente indistruttibile, può sempre succedere quell' "incidente" di percorso che riesca a danneggiarlo. Sono cose che capitano soprattutto all'utente `root`, quello che ha accesso ai file di sistema – nel bene e nel male. In caso di emergenza, rivolgetevi a YaST, che, molto probabilmente, vi aiuterà a rimettere in ordine il sistema. Naturalmente, il programma non vi offre una soluzione a tutti i problemi possibili ed immaginabili, ma può comunque aiutarvi a riparare i danni più "comuni".

3.1	Avviare la riparazione del sistema di YaST . . . . .	46
3.2	Riparazione automatica . . . . .	47
3.3	Riparazione personalizzata . . . . .	48
3.4	Riparazione da esperti . . . . .	49

## 3.1 Avviare la riparazione del sistema di YaST

Nei casi più gravi, ovvero quando non si può più neanche essere sicuri che il sistema riesca ad avviarsi o quando il danno è talmente rilevante da non poter essere riparato dall'interno, YaST eseguirà la riparazione dal CD o DVD di installazione di SUSE LINUX. Alla fine del processo descritto nel capitolo 2 a pagina 11, il programma vi porterà al dialogo di selezione del tipo di installazione: scegliete l'opzione 'Riparazione del sistema installato' (fig. 3.1).

### Nota

Per la verifica e la riparazione del sistema, vengono caricati dei driver di CD o DVD. Assicuratevi quindi che l'installazione avvenga da un supporto che sia *perfettamente* compatibile con SUSE LINUX.

### Nota

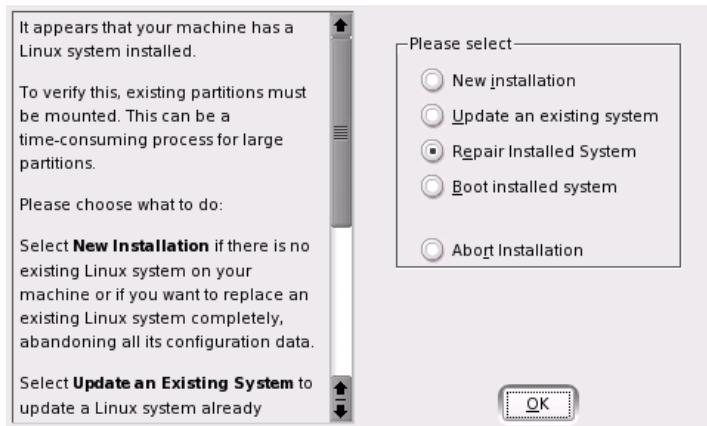


Figura 3.1: Selezione del programma di riparazione del sistema di YaST

Determinate ora come debba essere eseguita la riparazione del sistema. Potete scegliere tra le seguenti opzioni:

- Riparazione automatica

- Riparazione personalizzata
- Riparazione per esperti

## 3.2 Riparazione automatica

Il metodo migliore di ripristinare un sistema danneggiato, se non si sa bene quale e dove sia il danno. Il programma, prima di tutto, analizza minutamente il sistema. Questo esame ha bisogno di tempo e viene monitorata in due barre al margine inferiore dello schermo. La barra superiore mostra il progresso delle singole verifiche e test che vengono effettuati dal programma, mentre la barra inferiore mostra l'andamento dell'analisi complessiva. Al di sopra delle barre, viene visualizzato il log dell'analisi, con tanto di descrizione e risultato delle singole verifiche (fig. 3.2 nella pagina seguente). Vengono eseguiti i seguenti gruppi di test. Ogni test, a sua volta, comprende una miriade di piccole verifiche.

### Tabella di partizionamento di tutti i dischi rigidi

Il programma verifica la validità e la coerenza delle tabelle di partizionamento di tutti i dischi rigidi del computer.

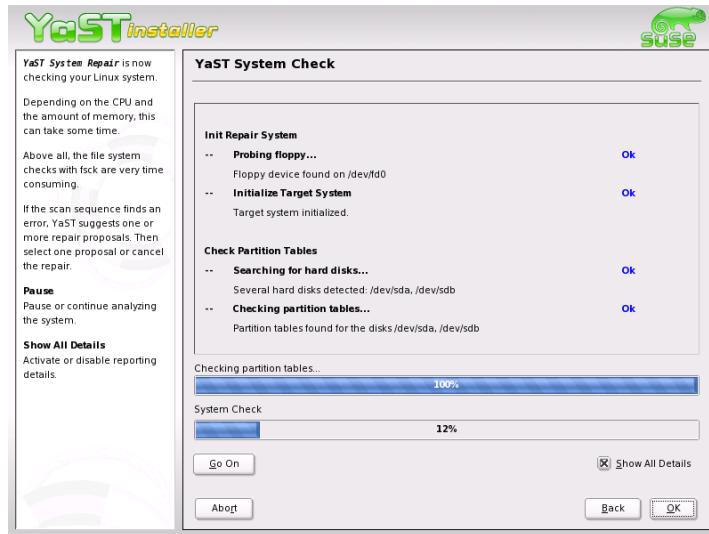
**Partizioni swap** Il programma cerca e testa i settori swap del sistema installato. Vi potrebbe anche venir chiesto se debba esserne attivato uno: acconsentite solo se l'attivazione di una partizione swap accelera la riparazione.

**File system** Il programma analizza singolarmente tutti i file system che trova.

**Righe del file /etc/fstab** Il programma verifica che tutte le righe di questo file siano complete e coerenti e, in seguito, monta tutte le partizioni valide.

**Configurazione del bootloader** Il programma verifica la completezza e coerenza della configurazione del bootloader del sistema (GRUB o LILO), esaminando il boot ed il root device e la disponibilità dei moduli initrd.

**Banca dati dei pacchetti** Il programma verifica che la banca dati contenga tutti i pacchetti necessari all'installazione minima. Potete anche far analizzare i pacchetti di base, ma tenete presente che, trattandosi di pacchetti molto voluminosi, questo tipo di esame può durare anche molto a lungo.



*Figura 3.2: Il modo di riparazione automatica*

Ogni volta che trova un errore, il programma interrompe l'analisi ed apre un dialogo che vi descrive il problema e le possibili soluzioni. Qui, la casistica è infinita, ragion per cui non entreremo nel dettaglio in questa sede. Vi preghiamo, tuttavia, di leggere attentamente il contenuto del dialogo, prima di fare la vostra scelta. In caso di dubbio, potete sempre rifiutare la riparazione. In questo caso, il sistema non viene toccato: il programma non prende mai automaticamente l'iniziativa di una riparazione.

### 3.3 Riparazione personalizzata

La riparazione automatica esegue categoricamente tutte le verifiche e i test. Pertanto, si consiglia di ricorrervi solo quando non si sa dove e quale sia il danno. Se, invece, sapete già quale parte del sistema sia danneggiata, potete ridurre il numero di verifiche del programma: nel dialogo iniziale, scegliete 'Riparazione personalizzata' e vi verrà mostrata una lista di gruppi di test, con tutte le caselle contrassegnate da una crocetta. Se le lasciate così, quindi, la riparazione personalizzata avrà l'identica portata di quella automatica. Se sapete di sicuro quale settore del sistema *non* sia danneggiato,

però, potete escluderlo dalle verifiche, deselectandone la casella. Dopotutto, cliccate su 'Avanti' e verrà avviata un'analisi (a seconda dei casi, anche notevolmente) più breve di quella automatica. Attenzione: non tutti i gruppi possono essere deselectati singolarmente: ad esempio, la verifica del contenuto di fstab viene sempre fatta insieme a quella dei file system e delle partizioni swap. Se necessario, sarà YaST ad assicurare il rispetto di queste dipendenze, selezionando automaticamente il numero di verifiche strettamente necessarie all'esecuzione di un determinato test.

## 3.4 Riparazione da esperti

Gli esperti di SUSE LINUX, che sanno già dove mettere le mani, possono scegliere anche l'opzione 'Riparazione da esperti'.

**Installare un nuovo bootloader** Questa opzione corrisponde ad un modulo di YaST per la configurazione del bootloader. Per maggiori dettagli, vi preghiamo di consultare il capitolo 4.8.4 a pagina 123.

**Avviare il partizionatore** Con questa opzione, si avvia il partizionatore di YaST per esperti. Per maggiori dettagli, vi preghiamo di consultare il capitolo 2.5.5 a pagina 23.

**Riparazione del file system** Per testare i file system del sistema. Il programma vi mostra, per prima cosa, un elenco di tutte le partizioni che abbia rilevato. Poi, scegliete voi quella da testare.

### Ricostruire le partizioni danneggiate

Quando una delle partizioni del vostro sistema sia danneggiata, potete ricorrere a questo modulo per ripararla. Se avete più di un disco rigido, il programma vi presenta un elenco di tutte le partizioni che li compongono. Selezionatene una e cliccate su 'OK'. Segue un processo di analisi di durata variabile a seconda delle dimensioni della partizione e delle capacità del computer.

#### Nota

La ricostruzione della tabella di una partizione non è facile ed ha i suoi limiti. YaST analizza il settore in questione del disco rigido e prova a riconoscervi la partizione danneggiata. Se ci riesce, quest'ultima viene ripresa nella tabella ricostruita.

#### Nota

### **Salvare la configurazione di sistema su dischetto**

Questa opzione vi permette di memorizzare i file di sistema più importanti su un dischetto, di modo che, in caso di danni, potete ripristinarli caricandoli sull'hard disk.

### **Verificare il software installato**

Questa opzione verifica la coerenza della banca dati dei pacchetti e la disponibilità dei pacchetti più importanti. Se uno dei pacchetti è danneggiato, potete usare questo modulo per reinstallarlo.

# **Parte II**

# **Configurazione**



# YaST: Configurazioni

Avete già fatto la conoscenza con YaST al momento dell'installazione. YaST è tuttavia anche lo strumento di configurazione per eccellenza di SUSE LINUX. Questo capitolo descrive la configurazione del sistema con YaST. Potete configurare in modo semplice e veloce la maggior parte dei componenti dell'hardware, la superficie grafica, l'accesso all'Internet, la sicurezza, il sistema di amministrazione dell'utente, l'installazione del software, gli update e le informazioni di sistema. Concluderemo con un'introduzione all'uso di YaST nel modo di testo.

4.1	L'avvio di YaST	54
4.2	Il centro di controllo di YaST	55
4.3	Software	55
4.4	Hardware	70
4.5	L'hardware di rete	97
4.6	Servizi di rete	109
4.7	Sicurezza e utenti	114
4.8	Sistema	119
4.9	Varie ed eventuali	130
4.10	YaST2 in modo di testo (ncurses)	132

## 4.1 L'avvio di YaST

La configurazione del sistema con YaST ha luogo tramite diversi moduli specifici (modulo di configurazione della tastiera, della lingua di sistema, ecc.). Questi moduli sono accessibili tramite il menù di 'SUSE' (l'icona di SUSE in basso a sinistra della barra degli strumenti di KDE): aprite il centro di controllo di YaST che contiene un'indice tematico di tutti i suoi moduli. Selezionate poi 'SUSE' -> 'Sistema' -> 'YaST'. I moduli sono raggiungibili anche singolarmente, nel centro di controllo di KDE.

Su KDE, potete lanciare YaST anche come segue: premete la combinazione di tasti **Alt** + **F2**. Si apre una finestra in cui inserirete il comando `kdesu /sbin/yast2` e confermerete con **Return**. Inserite la root password e confermate ancora.

### Nota

Se, per qualsiasi motivo (memoria insufficiente, manca X11), non riuscite più ad aprire l'interfaccia grafica, digitate, anziché `/sbin/yast2`, solo `/sbin/yast`. Questo comando apre YaST nel modo di testo (vd. anche paragrafo 4.10 a pagina 132).

### Nota

Poichè il menù K viene solitamente usato dagli utenti normali, YaST aprirà innanzitutto una finestrella per la password di `root` (l'amministratore del sistema). La configurazione può essere eseguita solo dall'utente `root`, perché `root` è l'unico che può modificare i file di sistema.

Casomai non fosse possibile aprire YaST in questo modo, passate per la riga di comando: fate il login com `root` nella shell, con il comando `sux` (inserire root password), e aprirete `yast2`.

### Nota

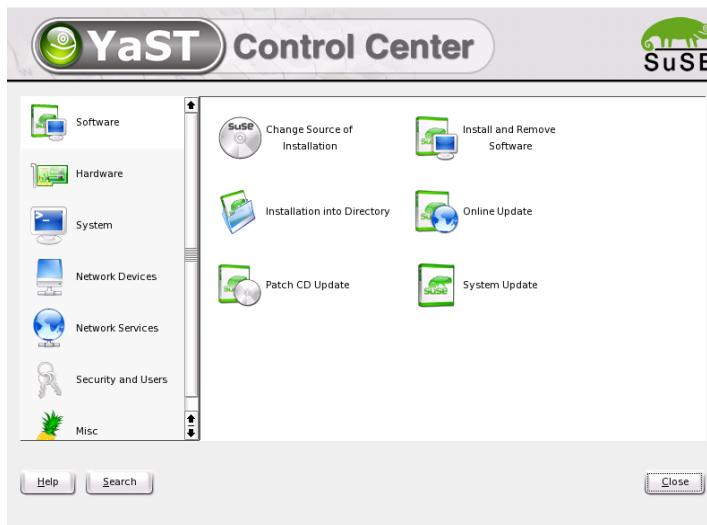
Per cambiare la lingua di YaST, andate nel centro di controllo e cliccate su 'Sistema' e su 'Scegli lingua'. Selezionate la vostra lingua, chiudete il centro di controllo di YaST, uscite e rientrate nel sistema. Ora, riavviate YaST.

### Nota

## 4.2 Il centro di controllo di YaST

Su YaST nel modo grafico, invece, appare prima di tutto il centro di controllo di YaST (Fig. 4.1). A sinistra, trovate 'Software', 'Hardware', 'Hardware di rete', 'Servizi di rete', 'Sicurezza & Utenti', 'Sistema' e 'Altro'. Cliccando su una delle icone, ne verrà mostrato il contenuto a destra. Cliccate su 'Hardware' e su 'Sound', ad esempio, e si apre una finestra di configurazione della scheda audio. Quasi tutte le configurazioni consistono di diversi passi, ognuno dei quali va confermato con 'Avanti'.

La parte sinistra dello schermo contiene la spiegazione dei vari temi. Una volta riempiti i dati necessari, potete salvare e chiudere la configurazione cliccando sul pulsante 'Fine'.



*Figura 4.1: Il centro di controllo di YaST*

## 4.3 Software

### 4.3.1 Cambiare mezzo di installazione

Il mezzo di installazione è il supporto del software da installare. YaST può gestire tutta una serie di mezzi di installazione e permettervi di scegliere il più adatto alle vostre esigenze.

Aprite il modulo e viene mostrata una lista di mezzi di installazione. Dopo una normale installazione da CD, vi troverete solo il CD: Con 'Aggiungi', potete aggiungere altri mezzi, non solo CD e DVD, ma anche un server NFS o FTP o una directory del disco rigido (vd. l'Aiuto di YaST).

YaST può prendere in considerazione più mezzi per la stessa installazione o per un aggiornamento. È per questo che tutti i mezzi della lista sono corredati da un'indicazione di stato (nella prima colonna della lista): ogni mezzo può essere incluso in o escluso da un'installazione con 'Attiva o disattiva'. Quando installate pacchetti di software o un aggiornamento, YaST sceglie uno dei mezzi abilitati.

Non appena chiudete il modulo con 'Chiudi', le vostre modifiche vengono memorizzate ed applicate ai moduli di configurazione 'Installa o elimina software' e 'System Update'.

### 4.3.2 YaST-Online-Update

Lo YaST-Online-Update (YOU) vi permette di installare aggiornamenti e correzioni dal server FTP di SUSE, dove troverete le patch più attuali da scaricare. Alla voce 'Mezzo di installazione', potete scegliere tra server differenti. Se scegliete un server, il programma ne copia l'indirizzo nella riga dell'URL, dove potrete modificarlo. Potete anche indicare un URL locale nella forma "file:/mein/pfad" (o solo "/mein/pfad"). La lista di server può essere ampliata con 'Nuovo server'. Con 'Modifica server', potete cambiare i parametri dei server.

Attivate la casella 'Update manuale' per scaricare solo alcune patch. Per scaricare tutti i pacchetti disponibili, disattivate questa opzione. Tenete presente che quest'ultima opzione può durare molto tempo.

Attivate la casella 'Ricaricare tutte le patch', *tutti* i tipi di patch, pacchetti e manualistica verranno scaricati dal server. Altrimenti, verranno prese solo le patch che non siano ancora installate nel sistema.

È anche possibile impostare il programma in modo che sia lui ad occuparsi automaticamente di tenere aggiornato il sistema. Con 'Configurazione update automatica', potete configurare un processo che vada a cercare ogni

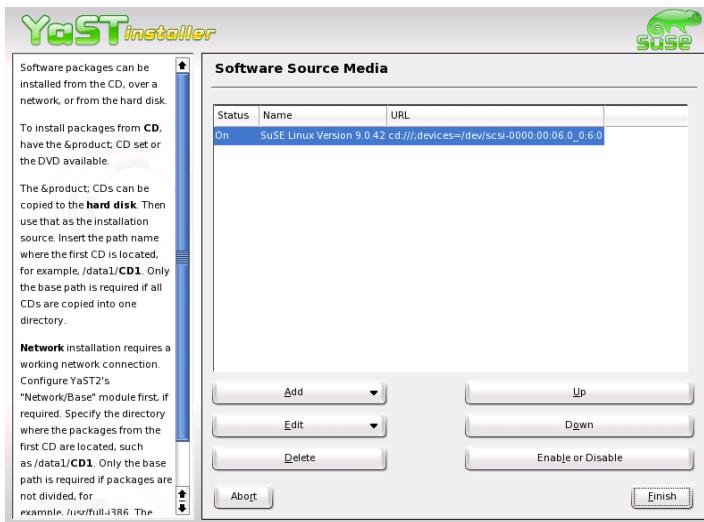


Figura 4.2: Cambiare mezzo di installazione

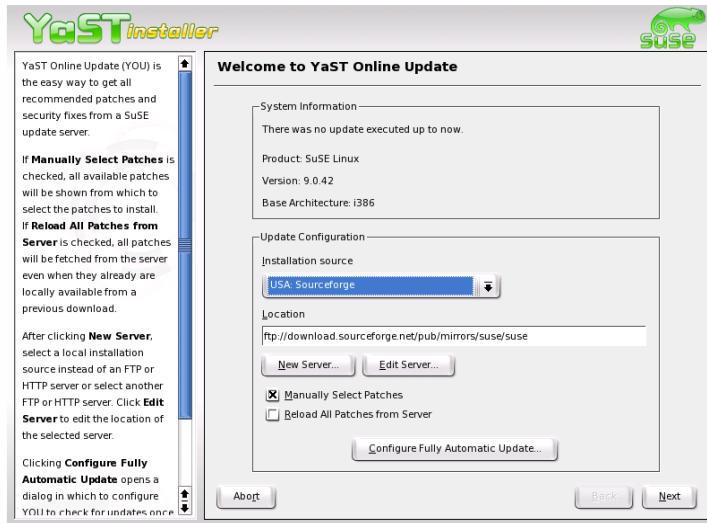
giorno nuovi update e li installi, del tutto automaticamente. Naturalmente, dovete prima precisare l'ora in cui il sistema debba collegarsi al server per scaricare gli update.

Preimpostata è l'update manuale. Per eseguire un update manuale, cliccate su 'Avanti' e il programma genererà una lista delle patch disponibili. Dopo di che, viene avviato il package manager (vd. paragrafo 4.3.4 a pagina 59). Il package manager contiene un filtro per le YOU-patch, di modo che a voi non resta che selezionare quelle che desiderate installare. Qualcuna sarà già evidenziata, perché particolarmente utile per il sistema.

Dopo aver scelto, cliccate su 'Accetto' e tutti gli update selezionati verranno scaricati dal server ed installati sul pc. La durata di questi due processi dipende dalla qualità della connessione e dalla capacità del computer. Ogni problema vi verrà comunicato in una finestra a parte, in modo che possiate eventualmente saltare il pacchetto che li ha causati. Alcune patch, prima dell'installazione, aprono una finestra con dei dettagli tecnici. Anche in quel caso, potete scegliere di interrompere l'installazione del pacchetto in questione.

Potete seguire il processo attraverso una finestra di protocollo. Alla fine dell'installazione, chiudete il dialogo di YOU con 'Fine'. Se non pensate di

usare i file di installazione degli update dopo l'installazione, potete sempre cancellarli con 'Elimina pacchetti sorgente dopo l'installazione'. Dopodiché, il programma esegue SuSEconfig per adeguare il sistema alla nuova configurazione.



*Figura 4.3: YaST: Online-Update*

Oltre ad usare la superficie grafica di YaST, gli esperti possono eseguire un aggiornamento online anche dalla riga di comando di una console. In questo caso, immettete i seguenti parametri: `online_update[parametro della riga di comando]`. Segue una lista dei vari parametri possibili con una breve spiegazione.

- u URL** URL di base del directory tree dal quale devono essere scaricate le patch.
- g** Scaricare le patch, senza installarle.
- i** Installare le patch già scaricate, senza scaricare altro.
- k** Verificare se vi siano nuove patch.
- c** Mostrare la configurazione attuale e basta.
- p prodotto** Il prodotto per il quale devono essere scaricate delle patch.

- v versione** La versione del prodotto per il quale devono essere scaricate delle patch.
- a architettura** L'architettura basilare del prodotto per il quale devono essere scaricate delle patch.
- d** Il *dry run* (“giro a secco”), ovvero: scaricare le patch e simularne l’installazione (per testarle. Il sistema resta invariato).
- n** Non verificare la firma dei file scaricati.
- s** Mostrare l’elenco delle patch disponibili.
- v** Modo “verboso”, ovvero quello che comunica ogni singolo passo del processo.
- D** Modo di “debug” (ricerca degli errori di programmazione) per gli esperti.

### 4.3.3 Update da patch-CD

In questo caso, ontrariamente all’Online Update, le patch non vengon scaricate dal server ftp, ma copiate dal CD (offerto da SUSE ai clienti del SUSE LINUX Enterprise Server). Il vantaggio del CD è che l’update è molto più veloce. Inserendo il Patch-CD, YaST mostra tutte le patch contenute sul CD stesso. Potete ora scegliere quelli da installare. Se avete dimenticato di inserire il CD nel lettore, YaST ve lo comunica. Inseritelo e ricominciate con l’update.

### 4.3.4 Installare o eliminare software

Questo modulo vi permette di installare, disinstallare o attualizzare il software del sistema. La manutenzione del software merita un paio di parole di introduzione.

#### Il software di Linux

Su Linux, il software è raggruppato in pacchetti. Ogni pacchetto contiene tutto quello che serve al funzionamento di un determinato programma (ad esempio, un editor, un compiler, ecc.), vale a dire, oltre al programma stesso, i suoi file di configurazione e la documentazione. Di solito, sono disponibili anche i file sorgente del programma, che verranno inclusi nel pacchetto. Questi file non sono necessari per l’impiego del programma,

ma possono essere utili in fase di installazione, se, per qualche motivo, si desidera personalizzare il programma. Tutto è possibile... su Linux!

Alcuni pacchetti sono funzionalmente dipendenti da altri. Ciò vuol dire che il software di un determinato pacchetto può funzionare solo in presenza di un altro pacchetto ("dipendenza"). Inoltre, alcuni pacchetti non possono essere installati se non sono già funzionanti altri pacchetti, magari perché la loro installazione richiede un determinato tipo di tool. Questi pacchetti vengono anche installati in un ordine ben preciso. Per alcune applicazioni, poi, vi sono differenti pacchetti che svolgono la stessa o una simile funzione. Se questi pacchetti attingono alle stesse risorse del sistema, non possono essere installati assieme ("conflitto"). Dipendenze e conflitti possono sussistere sia tra due pacchetti, che in una lunga catena di tipi di software. Alcuni casi raggiungono livelli patologici, specialmente quando ci si mette anche il numero di versione.

Pertanto, è necessario farvi attenzione, quando si installa o disinstalla un software. Per fortuna, ci pensa YaST con il suo package manager. Il package manager, all'avvio del modulo, analizza il sistema ed i pacchetti già installati. Nel momento in cui selezionate dei pacchetti da una lista di update, il package manager rileva automaticamente (o su richiesta) l'eventuale presenza di dipendenze e vi propone dei pacchetti da aggiungere (risoluzione delle dipendenze). Lo stesso vale per i conflitti: anche in questo caso, il package manager vi propone sempre una soluzione (risoluzione di conflitti). Se disponete innavvertitamente la cancellazione di un pacchetto necessario per altri pacchetti già installato, il programma vi avverte della dipendenza con tanto di dettagli e proposta di soluzione.

A parte questi aspetti tecnici, il package manager vi offre anche una bella lista dei pacchetti di SUSE LINUX: in questa lista, i pacchetti sono a loro volta raggruppati in temi. Il package manager vi aiuta ad affrontare il complesso mondo dei pacchetti e rappresenta quindi uno strumento prezioso di gestione e manutenzione del vostro sistema.

## **Il package manager**

Per modificare la composizione del software del vostro sistema con il package manager, andate nel centro di controllo di YaST e selezionate il modulo 'Installare/togliere i pacchetti'. Si apre la finestra di dialogo del package manager (cfr. fig. 4.4 a fronte).

La finestra del package manager si divide in aree tematiche, le cui dimensioni vengono impostate all'inizio, sulla base dei bisogni dell'utente. Queste dimensioni possono essere modificate, cliccando con il mouse sulle linee divisorie delle finestre. Il contenuto di ciascuna area viene descritto nelle pagine seguenti.

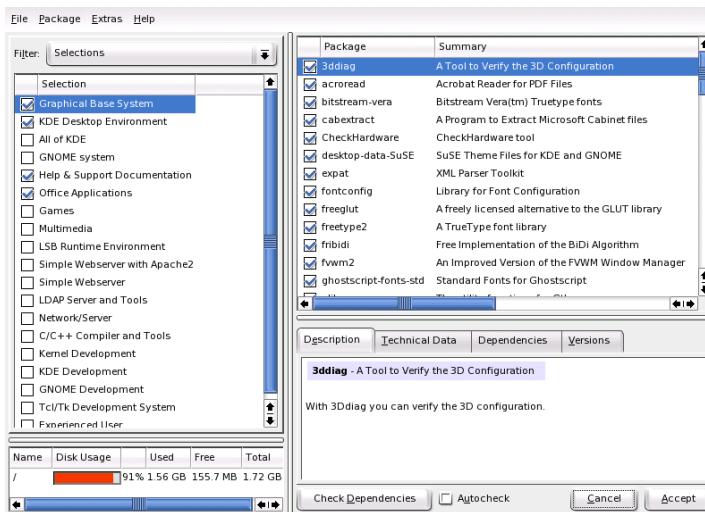


Figura 4.4: YaST: il package manager

## La finestra dei filtri

Se si volesse selezionare separatamente tutti i pacchetti da installare, ci vorrebbe troppo tempo. Il package manager vi offre pertanto diversi filtri di categorizzazione dei pacchetti. La finestra dei filtri è la sezione a sinistra, sotto la barra dei menù, e serve a gestire e visualizzare i diversi filtri. In alto, vedete la riga di selezione dei filtri: dal suo contenuto dipende quello della parte inferiore della finestra dei filtri. Aprite la riga di selezione e vi si offrirà un elenco completo dei vari filtri disponibili.

**I filtri di selezione** Appena si apre il package manager, si attiva anche la 'Selezione'. Il filtro di selezione raggruppa i pacchetti a seconda della loro funzione (multimedia, office, ecc.). Al di sotto dei filtri, vedete i diversi gruppi formati da questo filtro. I gruppi già installati sono già selezionati. Cliccate sulla casella di stato che precede i pacchetti e potete cambiare lo stato di una determinata selezione. In alternativa, potete cliccare con il tasto destro del mouse su di una selezione e cambiare lo stato della selezione dal menù di contesto. La finestra dei pacchetti, a destra, contiene una lista dei pacchetti contenuti nella selezione evidenziata. In questa finestra, potete selezionare e deselezionare ogni singolo pacchetto.

**Il filtro dei gruppi di pacchetti** Vi è anche il filtro dei 'Gruppi di pacchetti' che raggruppa i pacchetti secondo criteri tecnici. Questo filtro è consigliato ad utenti già più esperti di SUSE LINUX. I pacchetti vengono visualizzati a sinistra in una struttura ad albero, secondo temi come "Applicazioni", "Sviluppo", "Hardware", ecc. Quanto più profondamente penetrate nella struttura ad albero, tanto più dettagliata sarà la selezione dei pacchetti. In questo caso, la lista dei pacchetti nella finestra di destra diventa sempre più corta e semplice. Questo filtro vi permette anche di visualizzare anche *tutti* i pacchetti, senza alcuna categorizzazione: cliccate sul ramo superiore 'zzz tutti'. Visto che SUSE LINUX contiene moltissimi pacchetti, il programma può aver bisogno anche di parecchio tempo per elencarli tutti.

**La ricerca** Il metodo più semplice di trovare un pacchetto è la funzione 'Cerca'. Con questa funzione, potete affinare i filtri con altri criteri di ricerca, di modo che, alla fine, la finestra dei pacchetti ve ne mostra solo uno. Inserite una parola chiave e selezionate, con le caselle, dove la debba cercare il programma (nel nome, nella descrizione o anche nella dipendenza tra pacchetti). Gli esperti possono anche usare un simbolo segnaposto o intere espressioni, nonché usare le dipendenze con le opzioni "Provides" e "Requires". I programmatore che scaricano i source package dall'Internet usano questo metodo per verificare in quale pacchetto si trovi la libreria che serve a compilare il pacchetto.

---

### Nota

---

Oltre alla funzione 'Cerca', tutte le liste del package manager comprendono anche una funzione di ricerca veloce dal contenuto delle liste stesse. Basta inserire le prime lettere del nome di un pacchetto ed il cursore passa al primo pacchetto della lista che contiene questi caratteri (inserite prima il cursore nella lista, cliccando su una delle voci).

---

### Nota

---

**Riassunto dell'installazione** Dopo aver selezionato dei pacchetti per l'installazione, l'aggiornamento o l'eliminazione, potete tornare alla finestra dei filtri per farvi mostrare un riassunto dell'installazione. Il riassunto serve a mostrare cosa succederà con i i vari pacchetti una volta che abbiate cliccato su 'Accetto'. Selezionando le caselle a sinistra, potete filtrare i pacchetti da visualizzare nella finestra dei pacchetti. con le azioni che vi verranno eseguite. Per verificare, ad esempio, quali

pacchetti siano già installati, disattivate tutte le caselle fino 'Mantieni'. Lo stato dei pacchetti nella finestra dei pacchetti può essere anche modificato con il metodo consueto. Ciò può tuttavia comportare che un determinato pacchetto non corrisponda più ai criteri di ricerca. Quindi, quando volete eliminare un tale tipo di pacchetto dalla lista, fate ricompilare la lista con 'Attualizza lista'.

### La finestra dei pacchetti

Come abbiamo già detto, a destra, nella finestra dei pacchetti, vengono elencati i pacchetti singoli. Il contenuto di questa lista viene determinato dai vari filtri. Ad esempio, il filtro "Selezione" vi mostra, nella finestra di destra, i pacchetti che fanno parte della selezione attuale.

Nel package manager, ogni pacchetto ha uno stato logico che determina cosa debba succedere con il pacchetto (installare, disinstallare, ecc.). Questo stato, come i filtri di selezione, è rappresentato da un simbolo. Cliccando sul simbolo o aprendo il menù di contesto del pacchetto, potete passare da uno stato all'altro. Gli stati sono molti e dipendono anche dalla situazione del pacchetto: ad esempio, un pacchetto che non sia stato ancora installato non può essere disinstallato. Troverete una lista di stati e dei simboli ad essi corrispondenti nell'“Aiuto”, alla voce ‘Simboli’.

I pacchetti del package manager possono avere i seguenti stati:

**Non installare** Questo pacchetto non è installato e non verrà installato.

**Installare** Questo pacchetto non è installato ma verrà installato.

**Conserva** Questo pacchetto è già installato e non verrà disinstallato.

**Attualizza** Questo pacchetto è già installato e verrà sostituito dalla nuova versione del mezzo di installazione.

**Elimina** Questo pacchetto è già installato, ma verrà eliminato.

**Protetto: non installare mai** Questo pacchetto non è installato e non può venire installato. Viene trattato come se non esistesse. Quando un pacchetto viene selezionato automaticamente, perché serve a risolvere una dipendenza, l'opzione "Protetto" impedisce che venga installato. Tuttavia, ne possono conseguire delle incoerenze che vanno risolte a mano ("verifica delle coerenze"). "Protetto" è, pertanto, un'opzione per esperti.

**Proetto** Questo pacchetto è già installato e non viene modificato, dal momento che ne potrebbero risultare problemi di dipendenze o conflitti con altri pacchetti. I pacchetti di altri fornitori (ovvero i pacchetti che non portano la firma di SUSE) ricevono automaticamente questo stato, in modo che non vengano loro sovrapposte nuove versioni provenienti da altri mezzi di installazione. È una funzione che può causare conflitti che andranno risolti manualmente (da esperti).

**Installare automaticamente** Questo pacchetto è stato selezionato dal package manager, perché è necessario ad un altro pacchetto (soluzione di dipendenze tra pacchetti).

#### Nota

Per deselectare un pacchetto simile, vi toccherà probabilmente usare la funzione "Proetto" (vd. sopra).

#### Nota

**Attualizza automaticamente** Questo pacchetto è già installato. Tuttavia, poiché vi è un altro pacchetto che ha bisogno della sua ultima versione, verrà automaticamente attualizzato.

**Elimina automaticamente** Questo pacchetto è già installato, ma, a causa di un conflitto, deve essere eliminato. È un caso raro, ma può succedere quando, ad esempio, si cambia versione.

#### Installa automaticamente (se selezionato)

Questo pacchetto è stato selezionato automaticamente per l'installazione, perché fa parte di una selezione ("Multimedia", "Sviluppo", ecc.)

#### Attualizza automaticamente (se selezionato)

Questo pacchetto è già installato, ma il mezzo di installazione ne contiene una versione più recente. È parte di una selezione ("Multimedia", "Sviluppo", ecc.) che avete selezionato per l'aggiornamento e viene attualizzato automaticamente.

#### Elimina automaticamente (se selezionato)

Questo pacchetto è già installato, ma deve essere eliminato perché possa sussistere una determinata selezione ("Multimedia", "Sviluppo", ecc.). Un caso molto raro.

Potete anche decidere se le sorgenti debbano essere installate assieme al pacchetto o meno. Questa informazione è un dato supplementare a quello

dello stato e, pertanto, non può essere modificata né con la casella dello stato, né con il menù di contesto. La sua casella si trova, infatti, alla fine della riga del pacchetto. Se non la vedete, provate a scrollare fino in fondo o andate al menù 'Pacchetto'.

**Installare sorgenti** Il codice sorgente viene installato insieme al pacchetto.

**Non installare il codice sorgente** Il codice sorgente non viene installato.

Altre informazioni vi vengono date dal colore dei nomi dei pacchetti. I pacchetti già installati e disponibili nella versione più recente sono in blu. I pacchetti installati e più recenti di quelli sul mezzo di installazione sono in rosso. Dal momento che, a volte, le versioni non sono numerate con continuità, non è sempre possibile raffrontare quella installata con quella del supporto. Questa informazione può quindi anche essere incorretta. Nonostante tutto, è sufficiente per trovare i pacchetti più problematici. Per controllare poi il numero preciso della versione, potete sempre aprire la finestra di informazione.

### La finestra d'informazione

La finestra di informazione si trova in basso a destra e contiene diverse schede: essa contiene diverse informazioni sui pacchetti selezionati. La descrizione dei pacchetti esclusi si attiva automaticamente. Cliccando sulle loro guide, potete passare dalla scheda tecnica alla lista delle dipendenze e ai dati della versione.

### La finestra delle risorse

La finestra delle risorse vi informa della memoria necessaria al software che sta per essere installato. Il fabbisogno di memoria dei programmi viene rappresentato, per tutti i file system del pc, in forma di un istogramma a colori. Il verde significa "Molto spazio". Meno memoria resta, più l'istogramma si volge verso il rosso. Se i pacchetti che avete scelto sono troppi, appare anche una finestra di avvertimento.

### La barra dei menù

La barra dei menù (in alto a sinistra) contiene tutte le funzioni che abbiamo appena descritto ed altre. La barra dei menù vi offre, a sua volta, quattro menù:

**File** ‘File’ contiene l’opzione ‘Esporta’ che salva una lista di tutti i pacchetti installati in un file di testo. Questo file vi servirà, ad esempio, per ricostruire il volume e la composizione dell’installazione su un altro sistema. La lista contenuta in questo file può essere poi applicata ad una selezione successiva con l’opzione ‘Importa’, che riproduce la stessa selezione di pacchetti creata al momento della memorizzazione del file. In entrambi i casi, potete salvare il file dove volete o accettare la directory di destinazione proposta dal sistema. Con ‘Exit – scarta le modifiche’, chiudete il package manager. Tutte le modifiche della selezione di pacchetti vengono annullate. Per chiudere il modulo salvando le modifiche, cliccate su ‘Quit – salva le modifiche’.

**Pacchetto** Le opzioni del menù ‘Pacchetto’ sono le stesse della finestra dei pacchetti: il menù vi mostra tutti gli stati di un pacchetto. Tuttavia, sono selezionabili solo quelle che possono essere applicati al pacchetto. Le caselle servono ad impostare l’installazione della sorgente del pacchetto. L’opzione ‘Tutti in questa lista’ apre un sottomenù con gli stati di tutti i pacchetti della lista.

**Altro** Il menù ‘Altro’ vi offre delle soluzioni di risoluzione delle dipendenze e dei conflitti tra pacchetti. Se avete già selezionato manualmente dei pacchetti per l’installazione, l’opzione ‘Mostra le modifiche automatiche dei pacchetti’ vi offre una lista di pacchetti selezionati automaticamente dal package manager, perché risolverebbero le dipendenze. In caso di conflitti, il programma vi propone prima delle soluzioni per risolvere anche queste. Se decidete di reagire ai conflitti con ‘Ignora’, questa impostazione diviene permanente. Questo vi evita di dovere selezionare questa opzione ogni volta che aprite il package manager. Per disattivare questa funzione, cliccate su ‘Ripristina dipendenze ignore’.

**Aiuto** ‘Aiuto’ e ‘Rassegna’ vi forniscono una breve spiegazione delle funzioni del package manager. Per sapere di più sui diversi stati di un pacchetto e dei relativi simboli, cliccate su ‘Simboli’. Se preferite usare la tastiera, invece del mouse, troverete tutte le combinazioni di tasti su ‘Tasti’.

### Verifica della coerenza

Al di sotto della finestra d’informazione, si trova il pulsante ‘Verifica coerenza’ e la casella ‘Verifica automatica’. Cliccate su ‘Verifica coerenza’, il package manager verifica la presenza di eventuali conflitti o dipendenze irrisolti nei pacchetti da installare. Nel caso delle dipendenze, il package

manager seleziona automaticamente i pacchetti necessari a risolvere. In caso di conflitti, il package manager apre una finestra nella quale elenca i conflitti e vi consiglia diverse soluzioni.

Se attivate la 'Verifica automatica', questa verifica viene eseguita ogni volta che viene modificato lo stato di un pacchetto. Questa funzione è molto pratica, perché tiene sott'occhio la composizione dei pacchetti, ma ha bisogno di parecchia memoria e rallenta il funzionamento del package manager. Per questo motivo, è meglio che non sia attiva all'avvio del package manager. Comunque, sta a voi decidere se fa al caso vostro o meno: la verifica viene eseguita comunque, ogni volta che confermate la vostra selezione con 'Accetta'.

Nell'esempio, `sendmail` und `postfix` non vanno installati insieme. La figura 4.5 vi mostra come YaST vi comunichi la presenza di un conflitto e vi inviti a prendere una decisione. `postfix` è preinstallato, il che vuol dire che potete rinunciare all'installazione di `sendmail`, far eliminare `postfix` o rischiare ed ignorare il conflitto.

### Attenzione

Nella maggior parte dei casi, ignorare un conflitto si ripercuote sulla stabilità ed il buon funzionamento del sistema.

### Attenzione

#### 4.3.5 Aggiornamento del sistema

Questo modulo vi permette di attualizzare la versione del vostro sistema. A sistema caldo, vengono aggiornate solo delle applicazioni. Per aggiornare il sistema SUSE LINUX, bisogna avviarlo dal mezzo di installazione (CD o DVD). Nel dialogo di selezione del modo di installazione di YaST, scegliete poi 'Update del sistema' al posto di 'Nuova installazione'.

L'update funziona come l'installazione vera e propria: YaST comincia con l'analizzare lo stato del sistema. Poi, il programma formula un'appropriata strategia di installazione dell'update e ve la spiega nel dialogo di proposta (vd. fig. 4.6). Potete naturalmente selezionare o deselectare i singoli punti con il mouse, alcuni dei quali, come 'Lingua' e 'Layout tastiera', sono già stati spiegati nel paragrafo dedicato all'installazione. Nelle pagine seguenti, pertanto ci concentreremo sull'update.

#### Selezionato per l'aggiornamento

Se il vostro sistema consta di diverse versioni di SUSE LINUX, potete scegliere qui la partizione da usare per l'update. Tutte le partizioni adatte



*Figura 4.5: La gestione dei conflitti del package manager*

ad un update vengono elencate in un dialogo apposito e possono essere selezionate o deselectionate da voi.

### **Opzioni di aggiornamento**

In questo dialogo, impostate il modo in cui il vostro sistema debba essere aggiornato. Le possibilità sono due (vd. fig. 4.7 nella pagina successiva).

#### **Aggiornamento con nuovo software**

Se desiderate rinnovare completamente il vostro sistema, scegliete una delle selezioni predefinite. Queste selezioni sono le stesse che vi vengono proposte all'installazione e contengono anche pacchetti nuovi.

**Attualizzare nuovi pacchetti** Con questa opzione, il programma rinnova solo i pacchetti già presenti sul sistema, senza novità.

Con 'Elimina pacchetti non usati', potete anche decidere di cancellare i pacchetti che non sono più inclusi nella nuova versione. Questa versione è preimpostata, per evitare di sprecare memoria con vecchi pacchetti.

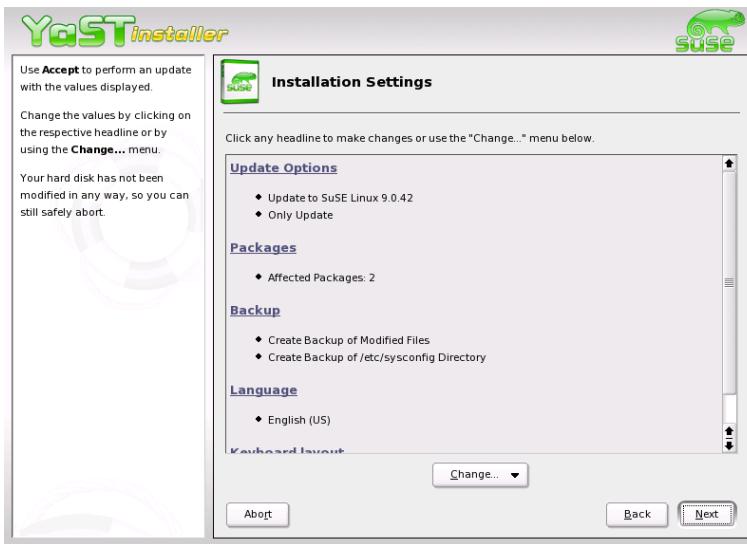


Figura 4.6: Dialogo di proposta per l'update

## Pacchetti

Con 'Pacchetti', avviate il package manager e selezionate i singoli pacchetti. Avviate poi la verifica della coerenza dei pacchetti. Il funzionamento del package manager viene spiegato nel paragrafo 4.3.4 a pagina 59 erklärt.

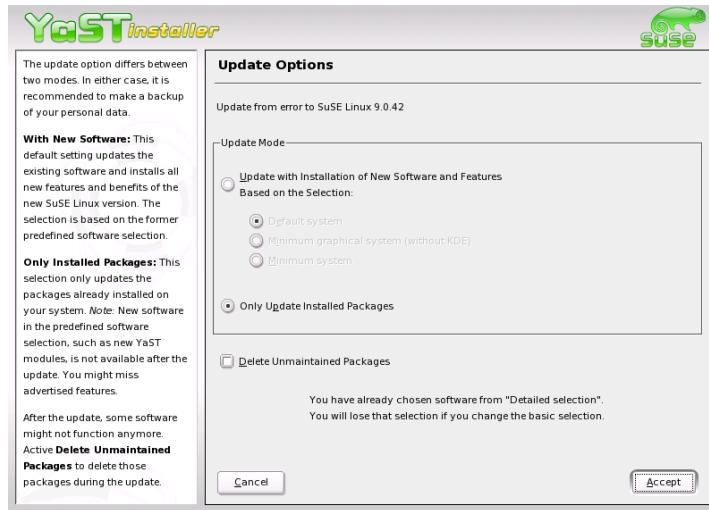
## Backup

Con un update, vengono aggiornati anche i file di configurazione dei pacchetti. I vecchi file vengono comunque salvati, perché li potrete aver modificati manualmente. In questo dialogo, impostate l'estensione di questa funzione.

### Attenzione

Questo backup non riguarda tutto il software, ma solo i file di configurazione.

### Attenzione



*Figura 4.7: Opzioni di aggiornamento*

### Note importanti sull'update

Dal punto di vista del software, l'aggiornamento del sistema è un processo molto complesso. Per ogni pacchetto, YaST deve verificare quale versione si trovi nel sistema e cosa fare per sostituire correttamente la vecchia versione con la nuova. In particolare, YaST deve poter passare alla nuova versione le impostazioni personali dell'utente, che non dovrà così rifare tutta la configurazione. In alcuni casi, delle determinate configurazioni possono rendere problematico l'update, perché non sono integrabili al cento per cento o a causa di incongruenze tra configurazione e configurazione.

L'update diventa tanto più problematico, quanto più vecchia è la versione da aggiornare o quanto più la vostra configurazione si allontana dallo standard. Il peggio che può succedere è che la vostra configurazione non può essere applicata alla nuova versione del software, nel qual caso vi toccherà rifarla da capo. Vi consigliamo pertanto di memorizzarla prima di iniziare l'aggiornamento.

## 4.4 Hardware

Il nuovo hardware deve essere installato come lo prescrive il costruttore. Accendete il vostro nuovo modem o la vostra nuova stampante e apritene il relativo modulo di YaST. La maggior parte dell'hardware in commercio viene riconosciuta automaticamente da YaST, che ne mostra le specificazioni tecniche. Se il riconoscimento automatico non funziona, YaST vi offre una lista di modelli o marche, dalla quale potrete selezionare il vostro apparecchio. Consultate anche la documentazione dell'hardware, se i dati stampati sull'apparecchio stesso non bastano.

---

### Nota

Fate attenzione ai modelli: se il vostro modello non figura nella lista, sceglietene uno con una denominazione simile. A volte, però, bisogna essere precisi, dal momento che denominazioni simili non vogliono sempre dire che i modelli siano egualmente compatibili.

---

### Nota

### 4.4.1 I lettori CD-ROM

Durante l'installazione, tutti i lettori per CD-ROM vengono installati nel sistema. Questo significa che vengono inclusi nel file `/etc/fstab` e che il programma crea le sottodirectory `/media`. Con questo modulo di YaST, potete installare un lettore anche dopo l'installazione del sistema.

Aprite il modulo e vedrete una lista dei lettori riconosciuti. Cliccate sulla casella del vostro nuovo lettore e chiudete il modulo con 'Fine'. Il nuovo lettore verrà ora integrato nel sistema e sarà subito pronto per l'uso.

### 4.4.2 Stampante

#### Introduzione alla stampa su Linux

Su Linux, le stampanti vengono interrogate tramite le cosiddette code di stampa (ingl. queue). I dati da stampare vengono memorizzati temporaneamente nella coda della stampante da dove lo spooler della stampante li inoltrerà alla stampante.

Spesso, i dati da stampare non si trovano nel formato giusto per inviarli direttamente alla stampante. Una grafica, ad esempio, ha bisogno di essere convertita in un formato che può essere emesso direttamente dalla stampante. Il cosiddetto filtro della stampante si occupa della "traduzione" dei dati da stampare in un linguaggio compreso dalla stampante.

## Esempi per linguaggi di stampante standard

- Il codice ASCII

La maggior parte delle stampanti emette direttamente almeno i testi in ASCII. Fanno eccezione alcune stampanti che non possono elaborare direttamente i testi in ASCII e vengono pertanto interrogate da uno dei seguenti linguaggi di stampa:

- PostScript

PostScript è il linguaggio standard di Unix/Linux, che permette di stampare direttamente sulle stampanti PostScript.

- PCL3, PCL4, PCL5e, PCL6, ESC/P, ESC/P2, griglia ESC/P

Se non vi è una stampante PostScript, il filtro della stampante usa il programma Ghostscript per convertire i dati in uno di questi linguaggi di stampante standard. Viene utilizzato il driver Ghostscript che meglio si adatti al modello della stampante e ne rispetti le caratteristiche (come i parametri cromatici).

## Il processo di stampa sotto Linux

1. L'utente o un'applicazione crea un incarico di stampa.
2. I dati da stampare vengono memorizzati temporaneamente nella queue di stampa da dove lo spooler della stampante li inoltra al filtro della stampante.
3. A questo punto, il filtro della stampante svolge le seguenti funzioni:
  - (a) determina il tipo di dati da stampare.
  - (b) Se i dati da stampare non sono in formato PostScript, vengono innanzitutto convertiti in questo linguaggio (nel caso dei testi in ASCII, con il programma Q2ps).
  - (c) I dati PostScript vengono convertiti eventualmente in un altro linguaggio di stampante.
    - Nel caso di stampanti PostScript, i dati PostScript vengono inviati direttamente alla stampante.
    - Altrimenti il programma Ghostscript viene utilizzato con un driver Ghostscript adatto al relativo modello di stampante per generare i dati specifici della stampante da inviare poi alla stampante.
4. Dopo che l'incarico di stampa è stato inviato completamente alla stampante, lo spooler della stampante cancella l'incarico dalla queue.

## Diversi sistemi di stampa

SUSE LINUX supporta due tipi di sistemi di stampa:

**LPRng/lpdfilter** Si tratta di un sistema di stampa tradizionale, composto da uno spooler di stampante LPRng e da un filtro lpdfilter. Nei sistemi di stampa tradizionali, la configurazione delle coda viene stabilita dall'amministratore del sistema e l'utente può solamente scegliere tra le diverse code. Al fine di poter scegliere tra diverse configurazioni per una stampante, si devono impostare code differenti con configurazioni differenti per la medesima stampante.

**CUPS** Nel sistema di stampa CUPS, l'utente può adattare la configurazione dello stampato alla stampante. In questo sistema, la configurazione della queue non viene stabilita per intero dall'amministratore del sistema. Tutti gli adattamenti possibili di una queue sono conservati in un file "PPD" (*PostScript Printer Description*) e vengono proposti all'utente in un dialogo di stampa.

I due sistemi di stampa si escludono a vicenda, ragion per cui se ne può installare solo uno.

Per ulteriori informazioni su CUPS visitate il sito <http://www.cups.org/> (Manuale di amministrazione).

### Queue

Di solito, si ha bisogno di più di una coda:

- Stampanti differenti devono essere indirizzate attraverso queue differenti.
- La configurazione del filtro della stampante può essere adattata ad ogni singola coda. Pertanto, per assicurarsi configurazioni diverse, si creano code diverse per la medesima stampante. Ciò non è più necessario con CUPS, dal momento che è l'utente stesso a scegliersi le impostazioni più adatte.

Con le stampanti in bianco e nero (come la maggior parte delle stampanti laser) basta una configurazione standard, ma le stampanti a getto di inchiostro a colori hanno bisogno di almeno due tipi di configurazione — e, di conseguenza, di due queue:

- Una configurazione standard di tipo lp che permette una stampa veloce ed economica in bianco e nero.
- Una configurazione color o una queue per stampe a colori.

## Stampanti supportate

I driver di stampa per Linux non vengono solitamente sviluppati dal produttore della stampante. Pertanto, la stampante deve poter comunicare in uno dei più comuni linguaggi di stampa. Una stampante media ne comprende almeno uno. Se, tuttavia, il produttore crea una stampante che può essere interrogata solo con particolari sequenze di controllo, ci troviamo di fronte ad una cosiddetta stampante GDI (sono tali molte delle stampanti a getto di inchiostro più economiche), che funziona solo con la versione del sistema operativo per la quale il produttore fornisce il driver. Visto che il linguaggio di questo tipo di stampanti non corrisponde alla norma, non sarà facile usarle su Linux.

Qualche modello di questo genere viene supportato da SUSE LINUX. Restano tuttavia delle macchine problematiche, che presentano, a volte, anche determinate limitazioni (ad esempio, una stampa in bianco e nero di bassissima risoluzione). Vi preghiamo quindi di comprendere che non possiamo fornire alcuna garanzia del funzionamento delle seguenti istruzioni, perché non possiamo testare personalmente il driver delle stampanti GDI. Le seguenti stampanti possono essere configurate con YaST:

- Brother HL 720/730/820/1020/1040, MFC 4650/6550MC/9050 e modelli compatibili.
- HP DeskJet 710/712/720/722/820/1000 e modelli compatibili.
- Lexmark 1000/1020/1100/2030/2050/2070/3200/5000/5700/7000/7200, Z11/42/43/51/52 e modelli compatibili. I driver Linux per la Lexmark si trovano all'indirizzo <http://www.lexmark.com/printers/linuxprinters.html>.
- Oki OkiPage 4w/4w+/6w/8w/8wLite/8z/400w e modelli compatibili.
- Samsung ML-200/210/1000/1010/1020/1200/1210/1220/4500/5080/6040 e modelli compatibili.

Le seguenti stampanti GDI – almeno per quanto ne sappiamo noi – non sono supportate da SUSE LINUX (lista non esauriente):

- Brother DCP-1000, MP-21C, WL-660
- Canon BJC 5000/5100/8000/8500, LBP 460/600/660/800, MultiPASS L6000

- Epson AcuLaser C1000, EPL 5500W/5700L/5800L
- HP LaserJet 1000/3100/3150
- Lexmark Z12/22/23/31/32/33/82, Winwriter 100/150c/200
- Minolta PagePro 6L/1100L/18L, Color PagePro L, Magicolor 6100DeskLaser/2DeskLaserPlus/2DeskLaserDuplex
- Nec SuperScript 610plus/660/660plus
- Oki Okijet 2010
- Samsung ML 85G/5050G, QL 85G
- Sharp AJ 2100, AL 1000/800/840/F880/121

### La configurazione con YaST2

Per configurare la stampante, andate nel centro di controllo di YaST e cliccate su 'Hardware' e 'Stampante'. Appare la finestra di configurazione della stampante: in alto, vedete le stampanti riconosciute; in basso, le code già impostate. Se la vostra stampante non è stata riconosciuta automaticamente, riavviate il riconoscimento. Se non funziona neanche questa volta, cliccate su 'Configura' e configurate la stampante manualmente. Non tutte le stampanti sono adatte sia a CUPS che a LPRng/lpdfilter: alcuni apparecchi vengono supportati solo dall'uno o dall'altro sistema. YaST vi mostra quale dei due scegliere.

#### Nota

CUPS è il sistema standard di SUSE LINUX, ma può essere sempre convertito in LPRng e viceversa. Per passare da un sistema all'altro, andate sul modulo di configurazione della stampante di YaST. Di lì, selezionate 'Modifica' e 'Esteso'. Scegliete ora uno dei due sistemi e configurate lo.

#### Nota

### Configurazione automatica

YaST consente la configurazione automatica della stampante, se vengono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. La porta parallela o USB viene impostata automaticamente e correttamente e la stampante ad essa collegata viene subito riconosciuta.

2. La banca dati della stampante contiene l'ID del modello della stampante, che YaST ha ottenuto durante il rilevamento automatico dell'hardware. Qualora questa ID si discosti dalla denominazione del modello, sarà necessario selezionarla manualmente.

Per ogni tipo di configurazione bisognerebbe eseguire un test di stampa di YaST per verificarne il corretto funzionamento. Inoltre, il test di stampa di YaST fornisce importanti informazioni sulla configurazione.

### **Configurazione manuale**

Nel caso in cui una delle condizioni per la configurazione automatica non venisse soddisfatta o si desiderasse un tipo di configurazione particolare, si dovrà ricorrere alla configurazione manuale.

A seconda di quanto YaST sia riuscito a riconoscere l'hardware e a seconda della quantità di informazioni disponibile nella banca dati della stampante sul modello dell'apparecchio, YaST potrà ricavare da solo i dati necessari o offrirvene una scelta più o meno ampia.

I seguenti valori devono essere configurati:

**Connessione hardware (porta)** La configurazione dell'allaccio dipende dalla portata del riconoscimento automatico di YaST.

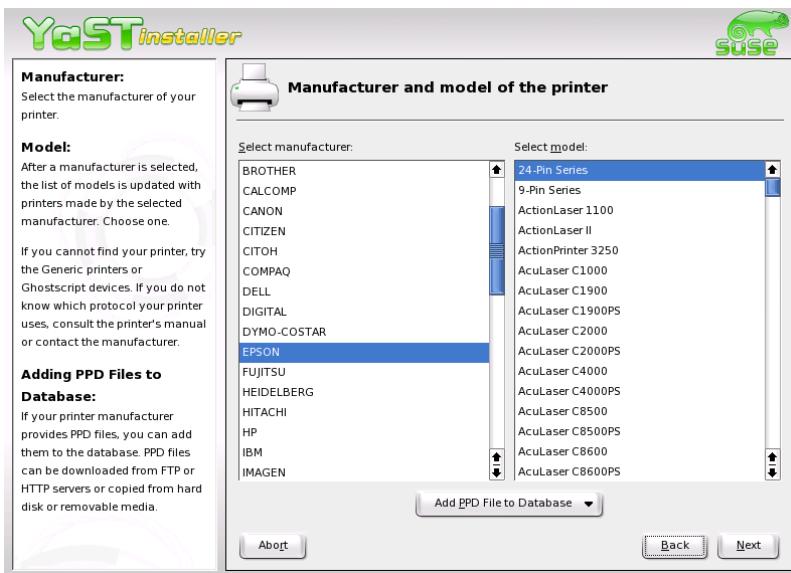
- Se YaST rileva automaticamente il modello di stampa, si può presumere che la connessione della stampa funzioni a livello dell'hardware e che dunque non serva eseguire altre impostazioni.
- Se, però, YaST non rileva automaticamente il modello della stampante, ciò indica che la connessione della stampante a livello dell'hardware va configurata manualmente. Vi preghiamo allora di consultare il manuale dell'amministratore.

**Nome della queue** Dato che, per stampare, va spesso indicato il nome della coda, usate solo nomi brevi composti da minuscole ed eventualmente numeri.

**Il driver Ghostscript, ovvero il linguaggio di stampa (modello di stampante)**

Il driver Ghostscript ed il linguaggio di stampa dipendono dal modello di stampante e vengono impostati selezionando una configurazione predefinita adatta al modello stesso. Quindi, scegliendo produttore e modello, si seleziona anche il linguaggio e il driver

Ghostscript con impostazioni predefinite. Se necessario, questa configurazione può essere modificata in un'apposita maschera. Dato che il driver Ghostscript genera dati da stampare per stampanti non PostScript, la configurazione del driver Ghostscript è il punto cruciale per determinare il tipo di stampato. In primo luogo è la scelta del driver Ghostscript a determinare le caratteristiche dello stampato e poi le impostazioni driver adatte. Qui vengono impostate le caratteristiche e le differenze dello stampato tra i diversi tipi di configurazione che saranno applicate alla stampante.



**Figura 4.8:** Configurazione della stampante di YaST2: scelta della stampante

Se YaST ha rilevato automaticamente il modello della stampante o il modello è incluso nella banca dati delle stampanti, vi è una preselezione di driver Ghostscript adatti. In questo caso YaST mette a disposizione diversi tipi di configurazione predefiniti – come:

- Stampa in bianco e nero
- Stampa a colori 300 dpi
- Fotostampa 600 dpi

Una configurazione predefinita comprende un driver Ghostscript adeguato, con tanto di speciali impostazioni di stampa abbinate. Non tutte le combinazioni di impostazioni del driver funzionano con tutti i modelli di stampante (particolarmente in combinazione con una elevata risoluzione). Consigliamo vivamente di eseguire un test della stampante con YaST. Se questo tentativo non dovesse produrre il risultato atteso (ad esempio, tanti fogli quasi vuoti), fermate la stampa, togliendo prima tutti i fogli e poi interrompendo il test. A volte, dopo un'interruzione forzata, la stampante non si avvia più. È consigliabile pertanto interrompere il test e lasciare che venga stampato fino alla fine. Se il modello della stampante non è contenuto nella banca dati, avete comunque una selezione di driver standard, per linguaggi di stampa standard.

**Altre impostazioni particolari** Qui, entrate nella sezione riguardante le impostazioni specifiche dell'hardware (ovvero del driver) e quelle indipendenti dall'hardware. Impostate qui le code ed i permessi di accesso. Normalmente, i valori di default dovrebbero andare benissimo. Per maggiori dettagli sulle possibili modifiche, consultate il capitolo di Manuale di amministrazione dedicato alla stampa.

### Configurazione per applicativi

I programmi di applicazione utilizzano le code preimpostate, come nella stampa dalla riga di comando. Pertanto, nei programmi di applicazione, non è necessario riconfigurare la stampante, ma basta usare le code preesistenti.

**Stampare sulla riga di comando** Con la riga di comando, si stampa tramite il comando `lpr -Plp Nomefile`, dove `NOMEFILE` deve essere sostituito con il nome del file da stampare. In questo caso viene usata la queue standard `lp`. Con l'opzione `-P` si specifica la coda. Ad esempio, `lpr -Pcolor NOMEFILE` comanda di usare la coda `color`.

### Con il sistema di stampa LPRng/lpdfilter

I programmi di applicazione utilizzano, in questo caso, il comando `lpr` per stampare. Nel programma di applicazione, scegliete il nome di una queue preesistente (es.: `lp` o `color`), oppure immettete, nel dialogo di stampa del programma di applicazione, il comando di stampa più adatto (ad esempio, `lpr -Pcolor`).

**Con il sistema di stampa CUPS** Il sistema di stampa CUPS contiene degli strumenti per la riga di comando, come, ad esempio, il comando `lpr`.

In questo modo, le istruzioni precedenti valgono anche per CUPS. Tuttavia, il dialogo di stampa dei programmi di KDE va impostato su 'Stampa tramite programma esterno', altrimenti non è possibile dare un ordine di stampa. Inoltre, vi sono programmi grafici di stampa, come xpp o kprinter di KDE, che consentono non solo di scegliere la queue, ma anche di impostare, con dei menù grafici, le opzioni standard di CUPS e delle opzioni specifiche per la stampa dal file PPD. Per fare di kprinter un dialogo di stampa unico su tutti i programmi di applicazione, inserite nella maschera di stampa dei programmi il comando di stampa kprinter o kprinter --stdin. Quale comando sia il migliore, dipende dal programma. Il risultato è che, dopo la maschera, appare il dialogo di stampa di kprinter. Impostate qui la coda e tutte le altre opzioni. Fate attenzione, tuttavia, a non impostare nella maschera del programma di applicazione dei parametri che contraddicono quelli di kprinter. In tal caso, vi consigliamo di usare solo la maschera di kprinter.

### Difficoltà che si possono verificare

Se la comunicazione tra computer e stampante è disturbata, la stampante non è in grado di elaborare i dati che le sono stati inviati. Risultato: tanta carta sprecata con caratteri senza significato.

1. Con stampanti a getto di inchiostro togliete innanzitutto i fogli o nel caso di stampanti laser aprite il cassetto dei fogli per fermare il processo di stampa.
2. Visto che l'incarico viene rimosso dalla queue solo dopo essere stato inviato completamente alla stampante, lo si ritroverà nella maggior parte dei casi ancora nella queue. Neanche un reboot cancella un incarico dalla queue. Gli incarichi si lasciano comunque cancellare e.g. con il programma kprinter. Per ulteriori informazioni consultate Manuale di amministrazione.
3. Può darsi che alcuni dati vengono ancora trasmessi alla stampante anche se l'incarico è stato cancellato dalla queue. Tutti i processi che riguardano la stampante possono essere terminati con fuser; ecco cosa immettere per una stampante alla porta parallela:

```
$> fuser -k /dev/lp0
```

Il comando per una stampante USB:

```
$> fuser -k /dev/usb/lp0
```

4. Resetate la stampante, spegnendola. Poi, rifornitela di carta e riaccendetela. Ora, la stampante dovrebbe funzionare di nuovo.

### **Ulteriori informazioni**

Per maggiori dettagli sulla stampa su Linux, consultate Manuale di amministrazione già installata sul vostro SUSE LINUX al capitolo dedicato alla stampa. Per visualizzare il libro, cliccate sull'icona con il salvagente e su Manuale di amministrazione. Altrimenti, caricate la directory `/usr/share/doc/packages/suselinux-reference_de` sul vostro browser, scegliendo il formato PDF.

La documentazione su Manuale di amministrazione tratta soprattutto questioni generali e la loro soluzione. I casi speciali vengono affrontati nella banca dati di supporto.

Particolaramente utili sono gli articoli *Configurare la stampante* e *Configurare la stampante su SuSE Linux 8.2 e versioni successive* che troverete alla voce `configure/configurare`.

I problemi principali di ogni versione vengono riassunti nell'articolo <http://sdb.suse.de/it/sdb/html/bugs82.html>

#### **4.4.3 Hard disk controller**

Di solito, è YaST a configurare l'hard disk controller del vostro sistema durante l'installazione. Per installarne altri, ricorrete di nuovo a questo modulo di YaST. Il modulo serve anche a modificare la configurazione del controller, cosa di cui, normalmente, non dovrebbe esservi bisogno.

Questo dialogo contiene una lista dei più noti hard disk controller e permette di attribuirvi un modulo del kernel adeguato con parametri specifici. Cliccate ora su 'Testa caricamento del modulo' per verificare se i parametri impostati funzionino, prima di memorizzarli nel sistema.

---

#### **Attenzione**

È un modulo da esperti: fatene uso accorto ed informato. Se sbagliate parametri in questo modulo, il sistema potrebbe non riuscire più ad avviarsi. Vi consigliamo sempre e comunque di eseguire un test.

---

#### **Attenzione**

#### 4.4.4 Scheda grafica e Monitor (SaX2)

La superficie grafica o X-Server permette la comunicazione tra hardware e software. I desktop come KDE e GNOME possono pertanto visualizzare informazioni sullo schermo, in modo tale che l'utente possa accedervi. I desktop e tutte le applicazioni simili vengono spesso definite *windowmanager*. Su Linux ve ne sono molti e possono differenziarsi a volte anche notevolmente nell'aspetto e nelle funzioni.

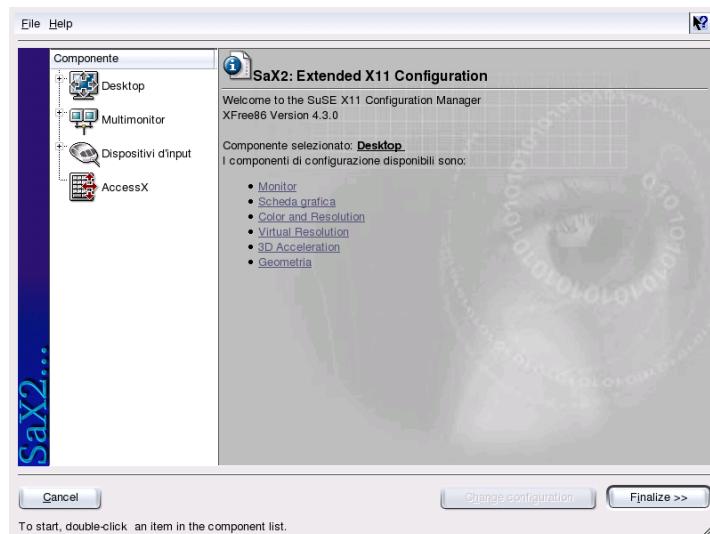
La superficie grafica viene configurata durante l'installazione. Per modificarne i parametri o per allacciare un altro schermo a sistema caldo, servitevi di YaST2. Prima di applicare la modifica, la configurazione viene salvata. Poi, il programma vi porta nel dialogo che avete già incontrato durante l'installazione di SUSE LINUX. Avete ora la scelta tra 'Solo testo' e la superficie grafica. Per quest'ultima, vi vengono mostrati i valori in uso: la risoluzione dello schermo, la profondità cromatica, la frequenza di ripetizione delle immagini, il produttore ed il tipo del monitor, se il programma ha potuto riconoscerlo automaticamente. Se state appena installando il sistema o una nuova scheda grafica, apparirà un'altra piccola finestra, nella quale vi si chiede se desideriate attivare l'accelerazione tridimensionale per la vostra scheda grafica.

Cliccate su 'Modifica': verrà avviato SaX2, lo strumento di configurazione dei dispositivi di immissione e visualizzazione, in una finestra a parte (fig. *Scheda grafica e Monitor (SaX2)*).

##### SaX2: la finestra principale

Nella barra di navigazione a sinistra, vedete quattro punti principali: 'Display', 'Dispositivi di immissione', 'Multihead' e 'AccessX'. 'Display' è la sezione dedicata all'impostazione dello schermo, della scheda grafica, della profondità cromatica, della risoluzione, posizione e dimensione della videata. Alla voce 'Dispositivi di immissione', potete configurare tastiera e mouse, nonché, se necessario, un touchscreen ed una tavola grafico. Nel menu 'Multihead', invece, potete impostare un sistema a più schermi (vd. 4.4.4 a pagina 87), assieme al modo della rappresentazione multihead e la disposizione degli schermi sulla vostra scrivania. 'AccessX' è uno strumento utilissimo, che serve a muovere il puntatore del mouse con la tastiera numerica, nel caso in cui vi troviate a caricare un sistema senza mouse o il mouse ancora non funzioni. Potete qui anche fissare la velocità del puntatore quando questo venga guidato dalla tastiera.

Impostate il modello del monitor e della scheda grafica. Se vengono riconosciuti automaticamente dal sistema, non sarà necessaria alcuna modifica.



*Figura 4.9: La finestra principale del nuovo SaX2*

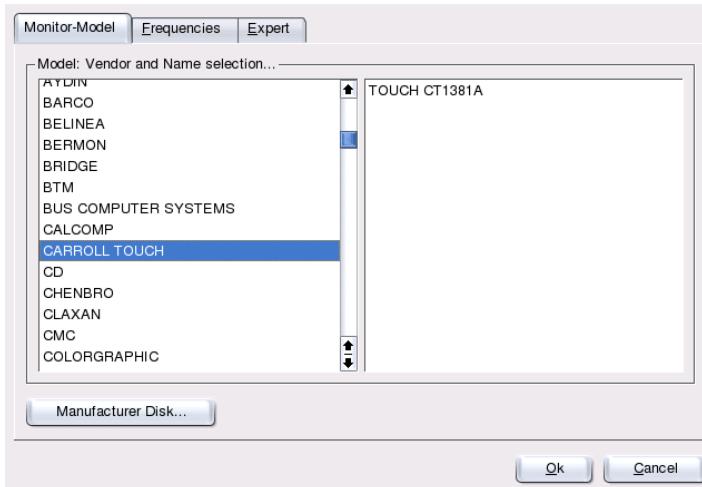
Se il vostro monitor non viene riconosciuto automaticamente, il programma vi porta in un dialogo di selezione del modello. Questo dialogo vi offre una lista completa di case e modelli. Se non trovate il vostro, copiate manualmente i valori dalla documentazione del vostro monitor o selezionate i parametri preimpostati, i cosiddetti "modi Vesa".

Alla fine delle vostre impostazioni di monitor e scheda grafica, cliccando su 'Chiudi' nella finestra principale, vi sarà offerta la possibilità di testare la vostra configurazione. In questo modo potrete verificare che la configurazione sia stata accettata dai dispositivi. Se, durante il test, l'immagine del monitor dovesse essere disturbata, interrompete il test con il tasto **(Esc)** e riducete i valori della frequenza di ripetizione, della definizione o della profondità cromatica. Tutte le vostre modifiche, indipendentemente dal test, diventano comunque valide dopo aver riavviato il sistema grafico, vale a dire l'X-Server. Se state usando KDE, basta uscire e rifare il login.

## Display

Cliccate su 'Modifica configurazione' -> 'Proprietà' ed apparirà una finestra con le tre guide 'Monitor', 'Frequenze' ed 'Esteso':

- ‘Monitor’: nella parte sinistra della finestra, scegliete il produttore e, a destra, il modello. Se siete in possesso di dischetti con unità di disco per Linux, inseriteli e cliccate su ‘Dischetto unità disco’.



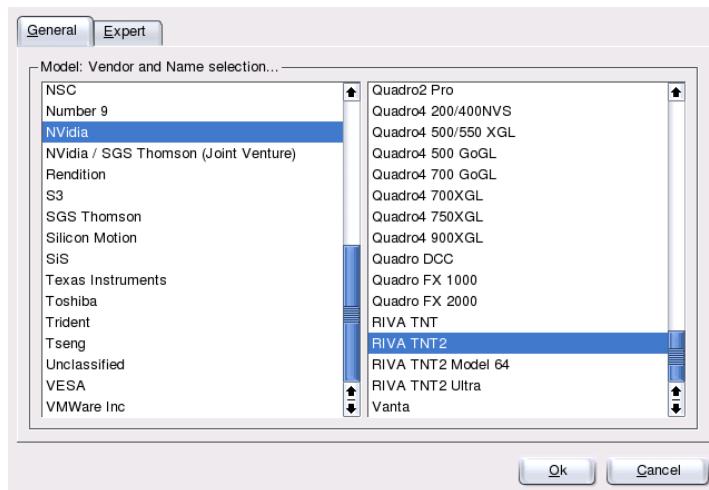
*Figura 4.10: SaX2: Die Auswahl des Monitors*

- ‘Frequenze’: configurate le frequenze orizzontali e verticali del vostro schermo. La frequenza verticale non è altro che la frequenza di ripetizione dell’immagine. Normalmente, il programma sonderà i valori massimi e minimi del modello e ve li mostrerà in questo dialogo. Di regola, non saranno necessarie modifiche.
- ‘Esteso’: impostate qui ancora un paio di opzioni per il vostro schermo. Nell’area di selezione in alto, potete impostare il metodo di calcolo della definizione e della geometria del monitor. Modificate i valori preimpostati solo se questi sono sbagliati e, nel test, non riuscite ad ottenere un’immagine stabile. Potete anche impostare le dimensioni della videata ed il modo di risparmio energetico DPMS.

### Scheda grafica

Nel dialogo della scheda grafica, vedrete due guide: ‘Generale’ ed ‘Esteso’:

- ‘Generale’: come per il monitor, inserite qui la marca (a sinistra) ed il modello (a destra) della vostra scheda grafica.



*Figura 4.11: SaX2: scegliere la scheda grafica*

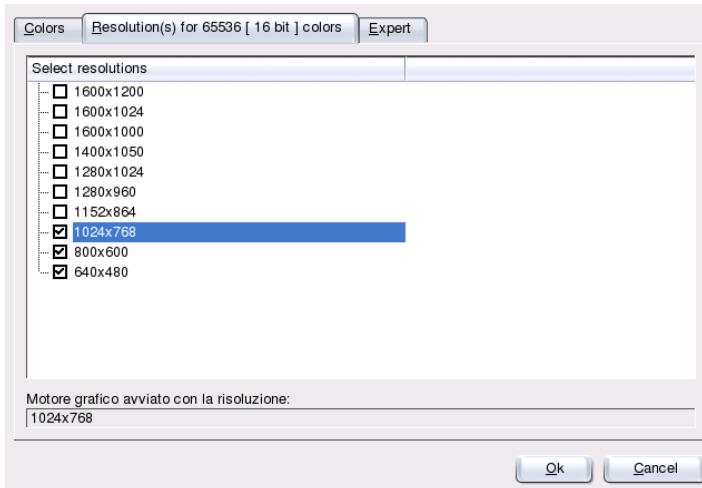
- ‘Esteso’: a destra, determinate se il vostro schermo debba essere ruotato verso sinistra o perpendicolarmente (come nel caso di alcuni schermi TFT). I valori di BusID possono restare così come sono, dal momento che servono solo in sistemi multischermo. Non modificate neanche le opzioni delle schede, specialmente se non ve ne intendete e non sapete cosa significhino. In caso di necessità, vi preghiamo di leggere attentamente la documentazione della vostra scheda.

### **Colori/Definizione/i)**

Anche qui, troverete tre guide: ‘Colori’, ‘Definizione’ e ‘Esteso’.

- ‘Colori’: indipendentemente dall’hardware, potete scegliere tra i valori 16, 256, 32768, 65536 e 16,7 milioni di colori per 4, 8, 15, 16 o 24 bit. Per una buona immagine, vi consigliamo di non scegliere meno di 256 colori.
- ‘Risoluzione’: questo valore viene identificato durante l’installazione ed il programma vi proporrà delle combinazioni di risoluzione e profondità cromatica che possano essere visualizzati dal vostro hardware senza errori. Pertanto, nelle nuove versioni di SUSE LINUX, non si

corre quasi alcun pericolo di danneggiare l'hardware con impostazioni sbagliate. Se, tuttavia, avete intenzione di cambiare la risoluzione manualmente, vi preghiamo di leggere attentamente la documentazione del vostro hardware e di assicurarvi che i nuovi valori possano essere visualizzati dall'hardware.



*Figura 4.12: SaX2: Auflösungen einstellen*

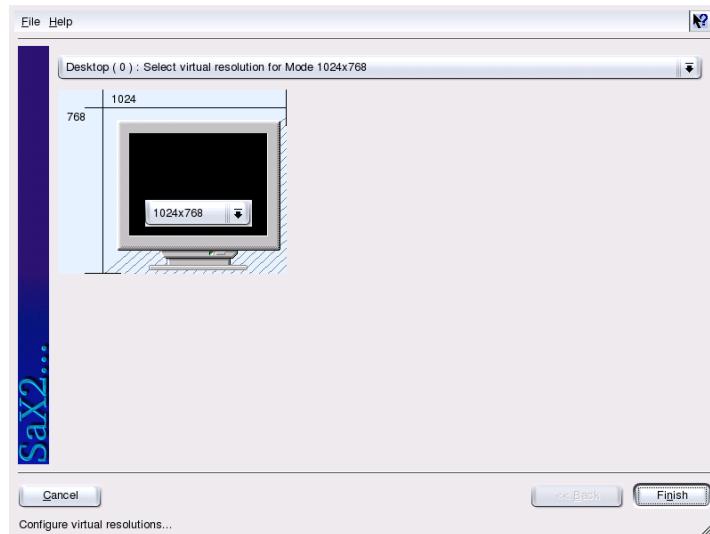
- 'Esteso': potete qui aggiungere dei valori personali di risoluzione, i quali verranno poi aggiunti alla selezione generale.

### Risoluzione virtuale

Ogni superficie ha i propri valori di risoluzione per tutto lo schermo. Accanto a questi valori, se ne possono impostare altri che vanno al di là dello schermo visibile. Ogni volta che sorpassate i limiti dello schermo con il mouse, l'area virtuale invade quella visibile. Il numero di pixel non cambia, ma aumenta la superficie utile del monitor: questo fenomeno è chiamato "risoluzione virtuale".

Potete impostare la risoluzione virtuale in due modi:

- 'Con il Drag&Drop' – Quando il cursore del mouse si trova sull'immagine del monitor, il cursore diventa una crocetta. Tenete premuto il



*Figura 4.13: SaX2: impostare la risoluzione virtuale*

tasto sinistro del mouse e spostate contemporaneamente il mouse, per modificare le dimensioni di griglia del monitor. Queste dimensioni corrispondono all'area di risoluzione virtuale, che dipende da quella reale. Questo tipo di configurazione si consiglia soprattutto se desiderate impostare solo una determinata area come area virtuale, ma non siete ancora sicuri di quanto la vogliate grande.

- 'Con il menù a popup' – Con il menù a popup che si trova al centro della griglia, potete vedere la risoluzione virtuale attualmente impostata. Se sapete già che intendete usare una risoluzione standard come risoluzione virtuale, selezionatela da quelle proposte dal menù.

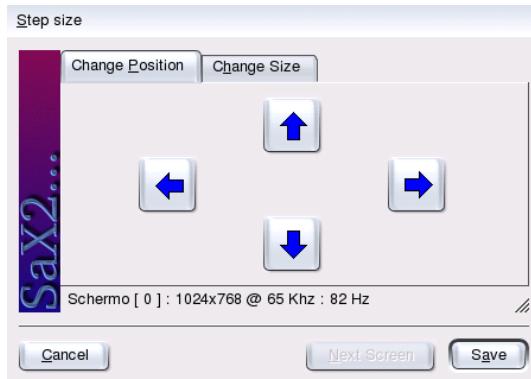
### **Accelerazione 3D**

Se, durante la prima installazione o durante l'installazione di una nuova scheda grafica, vi siete dimenticati di abilitare l'accelerazione 3D, fatelo ora.

### **Posizione e dimensione dell'immagine**

In entrambe le schede, potete calibrare la posizione e le dimensioni della videata con i tasti-freccia (cfr. fig. 4.14 a fronte). Se avete un ambiente "mul-

tihead" (più di uno schermo), potete passare da un monitor all'altro con il pulsante 'Schermo successivo', per impostare dimensioni e posizione di tutti gli schermi. Salvate la configurazione con 'Salva'.



*Figura 4.14: Modifica della geometria dello schermo*

## Attenzione

Anche se vi sono dei meccanismi di protezione, siate particolarmente cauti nel configurare le frequenze. I valori sbagliati potrebbero distruggere lo schermo. Consultate il manuale del vostro monitor.

## Attenzione

### Multihead

Se, nel vostro pc, vi è più di una scheda grafica o una scheda con più uscite, potete allacciare più schermi al vostro sistema. Con due schermi, avrete un sistema dualhead, mentre, con più di due, si tratta di un multihead. SaX2 riconosce automaticamente la presenza di più schede e vi adatta la configurazione. Nel dialogo multihead di SaX, potete fissare il modo multihead e la disposizione degli schermi. Potete scegliere tra tre modi: 'Tradizionale' (default), 'Xinerama' e 'Cloned':

- 'Multihead tradizionale': ogni monitor è un'unità a sé stante. Solo il mouse si può muovere da uno schermo all'altro.

- ‘Cloned Multihead’: si usa soprattutto in presentazioni o per grandi muri di schermi. Ogni monitor ha lo stesso contenuto ed il mouse non può uscire dallo schermo principale.
- ‘Xinerama Multihead’: Tutti gli schermi vengono “fusi” in uno, il che vuol dire che le finestre dei programmi possono essere posizionati su uno schermo qualsiasi o ingrandite fino a coprire tutti i monitor.

Il “layout” di un ambiente multihead è la disposizione degli schermi ed i rapporti tra uno schermo e l’altro. SaX2 assegna un layout standard nella sequenza delle schede grafiche riconosciute. Con questo formato, tutti gli schermi risultano allineati da sinistra a destra. Nel dialogo ‘Layout’ dello strumento di configurazione del multihead, impostate l’ordine dei monitor sulla vostra scrivania, spostando con il mouse i simboli degli schermi lungo la griglia.

Chiudete il dialogo di Layout e testate la configurazione degli schermi cliccando sul pulsante ‘Test’.

Vi preghiamo di tenere presente che Linux, al momento, non supporta il 3D in ambiente Xinerama Multihead. In questo caso, pertanto, SaX2 disattiva automaticamente il supporto 3D.

## Dispositivi di immissione

**Mouse** Se il mouse funziona, non avrete bisogno di altre impostazioni.

In caso contrario, usate la tastierina numerica come descritto nella sezione 4.4.4 nella pagina successiva. Se la rilevazione automatica non ha funzionato, configurate il mouse manualmente, aiutandovi con la descrizione contenuta nella documentazione del mouse. Selezionate il tipo di mouse dalla lista di modelli supportati e confermate con un “clic” del tasto ⑤ della tastierina numerica.

**Tastiera** In questo dialogo, impostate il tipo di tastiera nel campo di selezione in alto. Scegliete anche la lingua della tastiera (ovvero la disposizione dei tasti in uso nel vostro paese). Testate poi il funzionamento della configurazione, digitando dei caratteri speciali, come “à” o “é”. Lasciate la casella di attivazione delle vocali accentate come preimpostata per la vostra lingua. Salvate la configurazione con ‘Fine’.

**Touchscreen** Linux supporta, al momento, i touchscreen XFree86 della Microtouch e della Elographics. SaX2 riconosce automaticamente solo il monitor, ma non il toucher, che va visto a sua volta come un dispositivo di immissione. Procedete quindi come segue, per configurare il toucher:

1. Avviate SaX2 e passate a 'Dispositivi di immissione' -> 'Touchscreen'.
2. Cliccate su 'Aggiungi' ed aggiungete un touchscreen.
3. Salvate la configurazione con un clic su 'Fine'. Non è necessario testare la configurazione.

I touchscreen sono molto versatili e, nella maggior parte dei casi, devono essere prima calibrati. Linux, purtroppo, ancora non vi può offrire alcuno strumento di calibrazione dei touchscreen. La configurazione standard include buoni parametri di default per i rapporti dimensionali dei touchscreen, di modo che non sono normalmente necessarie altre impostazioni a questo riguardo.

**Tavola grafica** XFree86 supporta ancora poche tavole grafiche. SaX2 vi offre la configurazione tramite USB o interfaccia seriale. Dal punto di vista della configurazione, una tavola grafica equivale ad un mouse, ovvero, più in generale, ad un dispositivo di immissione. Vi consigliamo di procedere come segue:

1. Avviate SaX2 e passate a 'Dispositivi di immissione' → 'Tavola grafica'.
2. Cliccate 'Aggiungi', selezionate nel dialogo la marca del dispositivo e aggiungete una tavola grafica dalla lista che vi viene mostrata.
3. Eventualmente, selezionate, nelle caselle a destra, l'allaccio di un'altra matita o gomma da cancellare.
4. Se avete una tavola grafica seriale, verificate che l'allaccio sia quello giusto per tutti gli accessori: /dev/ttys0 è la prima interfaccia seriale, /dev/ttys1 la seconda e via di seguito.
5. Salvate la configurazione, cliccando su 'Fine'.

## AccessX

Se il vostro pc non ha mouse ed attivate AccessX dopo aver avviato SaX2, potrete guidare come segue il puntatore del mouse sul vostro schermo con la tastierina numerica (vd. tabella 4.1 nella pagina seguente).

**Tabella 4.1:** AccessX: come muovere il mouse con la tastierina numerica

Tasto	Descrizione
÷	Attiva il tasto sinistro del mouse
×	Attiva il tasto di mezzo del mouse
-	Attiva il tasto destro del mouse
⑤	Premendo il ⑤, è come se cliccate su un tasto del mouse che abbiate già attivato. In caso contrario, azionate il tasto sinistro del mouse. Dopo il clic, il tasto torna allo stato normale, "inattivo".
+	Questo tasto ha lo stesso effetto del ⑤, con la differenza che aziona un doppio clic.
①	Questo tasto ha la stessa funzione del ⑤, con la differenza che corrisponde al tenere premuto il tasto del mouse.
Canc	Questo tasto "rilascia" il tasto del mouse (che era tenuto premuto dal tasto ①).
⑦	Muove il mouse verso l'alto, a sinistra.
⑧	Muove il mouse verso l'alto, in linea retta.
⑨	Muove il mouse verso l'alto, a destra.
④	Muove il mouse verso sinistra
⑥	Muove il mouse verso destra
①	Muove il mouse verso il basso, a sinistra
②	Muove il mouse verso il basso, in linea retta
③	Muove il mouse verso il basso, a destra

La velocità di reazione del puntatore al tasto va impostata con la levetta apposita.

Grazie a AccessX, la tastierina numerica può essere usata al posto del mouse. Ad esempio, per selezionare un'icona sul desktop, posizionate la freccia del mouse sull'icona, premendo i tasti ④, ⑥, ② o ⑧ della tastierina numerica. Per selezionare l'icona, premete poi il ⑤.

## Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sul sistema X-Window, la sua storia e le sue proprietà, consultate il Manuale di amministrazione, al capitolo *Configurazione del sistema X Window con SaX2*.

### 4.4.5 Specificazioni dell'hardware

Per la configurazione dei componenti dell'hardware, YaST esegue sempre una procedura di riconoscimento. I dati che rileva vengono poi elencati in questo dialogo, il che torna particolarmente utile ogni volta che vi rivolgete al servizio di supporto.

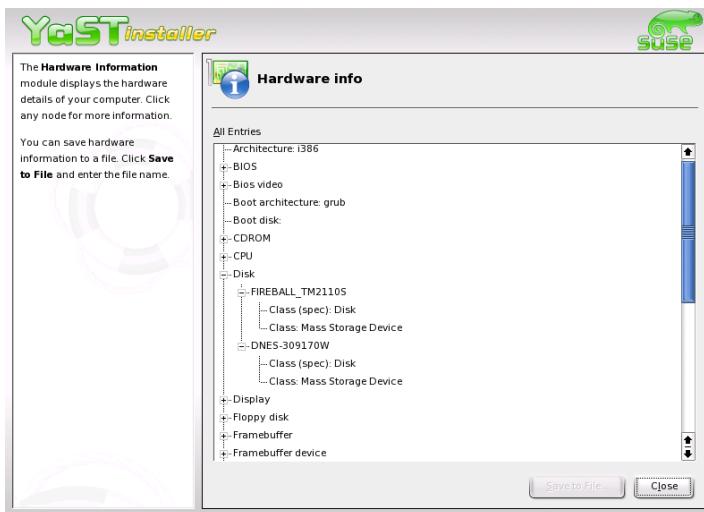


Figura 4.15: Elencare le specificazioni dell'hardware

### 4.4.6 Modo IDE DMA

Questo modulo vi permette di attivare o disattivare il cosiddetto modo DMA per i dischi rigidi ed i lettori CD/DVD di tipo IDE, dopo l'installazione del sistema. Questo modulo non funziona con l'hardware SCSI. I modi DMA possono aumentare sensibilmente le prestazioni, ovvero la velocità di trasmissione dei dati del vostro sistema.

Durante l'installazione del sistema, il kernel di attiva aSUSE LINUX automaticamente il DMA per il disco rigido e non per il lettore CD, dal momento che, in passato, questi ultimi hanno dato dei problemi. Il modo DMA può, naturalmente, essere attivato manualmente, in un secondo momento, nell'apposito modulo. E se notate dei problemi con il disco rigido, provate a disattivarlo. Però, se sia il disco rigido, che i lettori supportano questo modo senza difficoltà, approfittatene per aumentare il tasso di trasmissione dati del vostro hardware.

#### Nota

DMA (=Direct Memory Access) significa “accesso diretto alla memoria”, sarebbe a dire che i lettori possono trasmettere i propri dati direttamente alla RAM, senza passare per il processore.

#### Nota

### 4.4.7 Il joystick

Questo modulo serve a configurare i vostri joystick, selezionando marca e modello dalla lista del modulo stesso. Con ‘Test’, verificate che il joystick funzioni. Il dialogo del test mostra tre diagrammi a barre per le assi analoghe del joystick e dei simboli per i quattro bottoni standard. Quando muovete il joystick o premete i bottoni, la reazione dovrebbe venir visualizzata sul diagramma. Dal momento che i joystick vengono spesso allacciati alla scheda audio, troverete questo modulo anche nella configurazione di quest'ultima (vd. sotto).

### 4.4.8 Selezionare il modello del mouse

Questo è il modulo di YaST per la configurazione del mouse. Per maggior dettagli, vi rimandiamo al paragrafo sull'installazione personalizzata 2.5.3 a pagina 17.

### 4.4.9 Scanner

Allacciate e accendete lo scanner: YaST dovrebbe riconoscerlo automaticamente. In questo caso, appare il dialogo di installazione dello scanner. In caso contrario, configuratelo manualmente. Se ne avete già installati altri, vi apparirà una tabella con gli scanner già configurati. Potete modificarne i parametri o eliminarli. Per aggiungerne uno nuovo, cliccate su ‘Aggiungi’.

Ora, viene eseguita un'installazione con parametri standard. YaST vi comunica quando l'installazione è conclusa. Per testare lo scanner, inseritevi un qualche tipo di immagine e cliccate su 'Test'.

### Lo scanner non è stato riconosciuto

Solo gli scanner supportati vengono automaticamente riconosciuti. Quelli che sono allacciati ad un altro computer della rete, non vengono rilevati. Per la configurazione manuale, avete bisogno di sapere se si tratta di uno scanner USB, SCSI o di rete.

- Scanner USB: Inserite marca o modello. YaST cerca di caricare un modulo USB adeguato. Se si tratta di uno scanner nuovissimo, forse non ne troverà alcuno. In questo caso, venite riportati a questo dialogo, dove potrete caricare il modulo USB "a mano": consultate l'aiuto di YaST.
- Scanner SCSI: Indicate il tipo di apparecchio (es.: /dev/sg0). Attenzione: uno scanner SCSI non può essere allacciato a sistema caldo. Spegnete prima il pc.
- Scanner dir rete: inserite l'indirizzo IP o hostname.

Con uno scanner di rete, potete usare anche un altro scanner allacciato ad un altro pc della rete e configurato come scanner di rete. Consultate l'articolo della banca dati di supporto sulla configurazione di uno scanner di rete: Lo scanner su Linux (<http://sdb.suse.de/> (o cercate alla voce scanner). Per selezionare uno scanner di rete dalla lista della maschera di configurazione, inserite l'hostname o indirizzo IP del pc dello scanner.

Se lo scanner non è stato riconosciuto, probabilmente non è supportato. A volte, però, anche gli scanner compatibili non vengono riconosciuti. In questo caso, selezionate manualmente lo scanner dalla lista di marche e modelli. Se la lista non contiene il vostro modello, cliccate su 'Cancella'. Tutti gli scanner compatibili con Linux sono elencati all'indirizzo <http://cdb.suse.de>, <http://sdb.suse.de> o <http://www.mostang.com/sane>.

### Attenzione

La configurazione manuale di uno scanner va fatta con conoscenza di causa, perché un parametro sbagliato potrebbe danneggiare l'hardware.

### Attenzione

## Problemi con il rilevamento dello scanner

Se il vostro scanner non è stato riconosciuto, può darsi che:

- Lo scanner non è compatibile. Tutti gli scanner compatibili con Linux sono elencati al sito <http://www.suse.de/sdb>.
- L'SCSI-Controller non è stato installato correttamente.
- Ci sono problemi di terminazione con l'interfaccia SCSI.
- Il vostro cavo SCSI è troppo lungo.
- Lo scanner ha un "SCSI-Light-Controller" che non è compatibile con Linux.
- Lo scanner non funziona bene.

### Attenzione

Uno scanner SCSI non va allacciato a sistema caldo. Spegnete prima il pc.

### Attenzione

Per maggiori dettagli, consultate il capitolo 23 a pagina 363.

### 4.4.10 Sound

Quando aprite il modulo di configurazione del suono, YaST prova a riconoscere automaticamente la scheda audio. Potete configurarne anche più di una: in questo caso, selezionatele e configuratele una per una. Il pulsante 'Configura' vi porta al menu 'Setup'. Il pulsante 'Modifica', invece, vi consente di cambiare i parametri delle schede già configurate, cliccando su 'Configurazione suono'. 'Fine' salva le vostre impostazioni e chiude la configurazione del suono. Se YaST non riconosce la vostra scheda, andate al menu 'Configurazione suono', cliccate su 'Aggiungi scheda sonora' e quindi su 'Selezione manuale della scheda sonora'. In questo dialogo, potete selezionare manualmente sia la scheda, che il suo modulo.

## Il setup

Il 'Setup automatico veloce' configura la scheda in una volta sola e non la testa.

Il 'Setup normale', invece, vi porta al menù 'Volume della scheda audio', dove potrete regolare il volume in uscita e testare la scheda.

Il 'Setup ampliato' vi offre diverse opzioni e vi porta al menù 'Opzioni ampliate per la scheda audio'. Questo menù serve a modificare manualmente le opzioni del modulo della scheda.

Qui potete anche configurare il joystick, cliccando sulla corrispondente casella. Appare un dialogo con diversi tipi di joystick. Sceglietene uno e cliccate su 'Avanti'. Avete il medesimo dialogo anche nel centro di controllo di YaST, alla voce 'Joystick'.

### Volume della scheda audio

Questa maschera serve a configurare l'audio del sistema. I pulsanti '+' e '-' sono per il volume. Il valore migliore è circa 10%, perché non rovina né gli altoparlanti, né le vostre orecchie. Cliccate su 'Test' e dovreste sentire un suono di prova. In caso contrario, aggiustate il volume. Per chiudere la configurazione e salvare i parametri, cliccate su 'Avanti'.

### La configurazione dell'audio

L'opzione 'Elimina' vi permette di disinstallare una scheda. Le schede già configurate vengono disattivate nel file `/etc/modules.conf`. 'Opzioni' vi porta al menù 'Opzioni ampliate per schede audio', che serve a modificare manualmente i parametri dei moduli audio. Nel menù 'Miscelatore' si trovano i parametri di livello di entrata ed uscita delle varie schede. Per salvare i nuovi valori, cliccate su 'Avanti' e, per tornare a quelli preimpostati, cliccate su 'Indietro'. L'opzione 'Aggiungi scheda audio...' vi permette di integrare altre schede. Se YaST ne trova automaticamente un'altra, apre il menù 'Configurare una scheda audio'. Altrimenti, vi porta alla 'Selezione manuale della scheda audio'.

Con una Creative Soundblaster Live o una AWE, potete usufruire dell'opzione 'Installa soundfont' e copiare automaticamente i soundfont SF2 dal CD-ROM originale del driver Soundblaster sul disco rigido. I soundfont vengono salvati nella directory `/usr/share/sfbank/creative/`.

Attivate l'opzione 'Avvia ALSA' e ALSA verrà avviato assieme al sistema, durante il boot. Vale, chiaramente, anche il contrario. Per la resa di file in

formato Midi, dovete selezionare la casella 'Avvia sequenziatore'. In questo modo, con i moduli di ALSA vengono anche caricati i moduli audio per il supporto del sequenziatore.

Cliccate su 'Fine' e vengono salvati volume e configurazione di tutte le schede installate. I parametri del miscelatore vengono depositati nel file `/etc/asound.conf`, mentre i file di configurazione di ALSA vanno alla fine del file `/etc/modules.conf`.

### **Configurare una scheda audio**

Se YaST ha rilevato più di una scheda, selezionatene una dalla 'Lista delle schede automaticamente...'. Con 'Avanti', arrivate all'opzione 'Setup'. Se la scheda non è stata rilevata automaticamente, cliccate su 'Seleziona da lista' e su 'Avanti', che vi porta al menù 'Selezione manuale della scheda audio'.

### **Selezione manuale della scheda audio**

Se la scheda non è stata rilevata, viene aperta una lista di driver e di modelli di schede audio. Scegliete un modello e un driver. Con 'Tutti', otterrete una lista completa di tutte le schede compatibili.

Consultate anche la documentazione della vostra scheda. Troverete una lista delle schede supportate da ALSA con rispettivi moduli su `/usr/share/doc/packages/alsa/cards.txt` e <http://www.alsa-project.org/~goemon/>. A selezione completata, cliccate su 'Avanti' e passate al menù 'Setup'.

#### **4.4.11 Le schede TV e radio**

Una volta aperto questo modulo di YaST, appare il dialogo 'Configura schede TV e radio'. Wenn Se la scheda viene riconosciuta automaticamente, verrà riportata nella lista. Cliccate sulla scheda e poi su 'Configura'.

Se la scheda non è stata riconosciuta, selezionate una delle Altre (non riconosciute). A 'Configura' segue la selezione manuale di uno dei tanti modelli e driver dell'elenco.

Se avete già delle schede TV o radio configurate, potete modificarne i parametri con 'Modifica'. Si aprirà il dialogo 'Elenco di schede TV e radio', con tutte le schede del sistema. Selezionatene una e cambiatene la configurazione con 'Modifica'.

YaST cerca di identificare la scheda automaticamente e di attribuirle un sintonizzatore. Se non ne conoscete altri, lasciate i parametri su 'Standard (riconosciute)' e testate la scheda. Se non riuscite a sintonizzare tutti i canali,

forse il rilevamento automatico del sintonizzatore non ha funzionato. In questo caso, cliccate sul pulsante 'Selezione sintonizzatore' e selezionatene uno manualmente dalla lista.

Se avete molta familiarità con dati tecnici di questo tipo, andate nel dialogo per esperti e configurate voi la scheda radio o TV. Potete scegliervi anche il modulo del kernel ed i suoi parametri, nonché i valori del driver della scheda. Inserite i parametri nell'apposito spazio. Con 'Applica', i nuovi valori vengono salvati, mentre 'Ripristina' ripristina quelli preimpostati.

Nel dialogo 'Scheda TV e radio, Audio', potete connettere la scheda TV o radio con la scheda audio. In questo caso, bisognerà configurare entrambe le carte e collegare l'uscita della scheda TV o radio con l'entrata esterna della scheda audio tramite un cavo speciale. La scheda audio deve essere già installata e la sua uscita esterna attivata. In caso contrario, cliccate su 'Configura scheda audio' e provvedete ad installarla (cfr. paragrafo 4.4.10 a pagina 94).

Se la scheda TV o radio vi offre anche delle prese per gli altoparlanti, approfittatene: vi risparmiate la configurazione della scheda audio. In commercio troverete anche delle schede TV senza funzionalità audio (ad esempio, quelle per le telecamere CCD) che non necessitano questo tipo di configurazione.

## 4.5 L'hardware di rete

### 4.5.1 I fondamenti dell'accesso all'Internet

Ci soffermeremo qui brevemente sugli elementi fondamentali di una connessione con l'Internet, sul loro scopo e sulla loro funzione.

Tutti i computer collegati con l'Internet formano un enorme rete di sistemi operativi differenti con hardware differente. Ciò nonostante, quello che permette loro di comunicare è un protocollo generale e vincolante, con il quale i più disparati sistemi operativi possono scambiare dati indipendentemente dal loro hardware. Questo protocollo è l'"Internet Protocol" (IP), assieme al "Transmission Control Protocol" (TCP), l'"User Datagram Protocol" (UDP) e l'"Internet Control Message Protocol" (ICMP). Insieme, tutti questi protocolli costituiscono il linguaggio della comunicazione tra computer sull'Internet, anche conosciuto come "TCP/IP".

Ogni computer allacciato all'Internet è contrassegnato da un numero di identificazione o "indirizzo IP". È solo grazie a questo numero che il computer può essere contattato con l'TCP/IP. Normalmente, ogni computer

ha anche un nome normale con il quale viene contattato dai programmi di applicazione. Per trasformare un indirizzo IP in un nome, si ha bisogno di un Domain Name System (DNS). Il DNS è un servizio speciale fornito dai cosiddetti "name server". Il server è un computer ovv. un programma che fornisce un servizio (in questo caso, si parla di "DNS-server"); il computer o programma che usufruisce del servizio si chiama "client".

A trasmettere i dati in TCP/IP in modo adeguato ad ogni tipo di trasmissione ci pensano altri protocolli standardizzati: nei collegamenti via scheda di rete abbiamo il protocollo Ethernet-Protokoll; per i collegamenti via modem e ISDN esiste il Point-to-Point Protocol (PPP), mentre le connessioni via ADSL si servono del Point-to-Point-over-Ethernet Protocol (PPPoE).

Quindi, una connessione con l'Internet passa per prima cosa dal collegamento Ethernet, PPP o PPPoE e poi dal TCP/IP. È così che si stabilisce una trasmissione tra il proprio pc presso il proprio gestore Internet.

A trasmettere dati in TCP/IP in maniera adeguata al tipo di applicazione, invece, ci pensano i seguenti protocolli standardizzati:

- l'HyperText Transfer Protocol (HTTP), che trasmette i siti web in formato HyperText Markup Language (HTML);
- il Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), che invia la posta elettronica ad un altro pc, ed il Post Office Protocol (POP3), che scarica la posta elettronica da un "mail server";
- il File Transfer Protocol (FTP), che viene usato per trasmettere i file.

Per permettere a diversi programmi di applicazione (come un motore di ricerca ed un programma di posta elettronica) di utilizzare la connessione all'Internet allo stesso tempo, viene stabilito un collegamento TCP/IP separato per ogni applicazione. Inoltre, grandi quantità di dati TCP/IP vengono suddivise in piccoli pacchetti, in modo da poter inviare alternativamente dei pacchetti in HTTP del motore di ricerca (con la connessione TCP/IP del motore di ricerca) ed i pacchetti SMTP ovv. POP3 del programma di e-mail (tramite i rispettivi collegamenti TCP/IP).

Dal momento che diversi programmi possono utilizzare la medesima connessione, non basta l'indirizzo IP del solo computer a cui appartengono per indentificare tutti. Per distinguere quali dati TCP/IP vengano da quale programma, ci si serve del "port number". I servizi standard vengono sempre offerti sul server con i seguenti port number standardizzati:

- DNS su Port 53,

- HTTP su Port 80,
- SMTP su Port 25 e POP3 su Port 110,
- FTP su Port 20 e 21.

Il client può ottenere il servizio del server solo con il port number giusto.

### 4.5.2 Connettersi

Nei suoi moduli, YaST vi offre le opzioni 'Dial on demand' o 'Connessione automatica'. Se attivate, esse stabiliscono una connessione con l'Internet, ad esempio, ogni volta che digitate e confermate un URL nel motore di ricerca o che venga spedita o ricevuta della posta. È un'opzione consigliabile solo ai titolari di un contratto telefonico forfettario ("flat rate"), che possono permettersi di restare in linea senza limiti di tempo. Altrimenti, selezionate la connessione manuale, in modo che ne venga stabilita una solo quando volete. Tramite dei processi di fondo (come il ritiro automatico della posta), il vostro sistema potrebbe tuttavia connettersi spesso, aumentando la vostra bolletta telefonica. Per stabilire voi stessi la connessione, potete usare KInternet (vd. par. 5.4.1 a pagina 159).

### 4.5.3 Scheda di rete

Aprite il modulo di YaST e otterrete una finestra di configurazione della rete. Nella parte superiore del dialogo, sono tutte le schede di rete da configurare. Se la vostra scheda non è stata riconosciuta correttamente durante il boot del sistema, ve la ritroverete in questa finestra. Se non è stata riconosciuta per niente, la troverete nell'elenco 'Altre (non riconosciute)'. Nella parte inferiore della finestra, appaiono invece le schede già configurate con tanto di tipo di rete ed indirizzo. Potete ora configurare una nuova scheda o modificare i parametri di altre.

#### La configurazione manuale della scheda di rete

Per configurare una scheda di rete non riconosciuta, impostate i seguenti parametri:

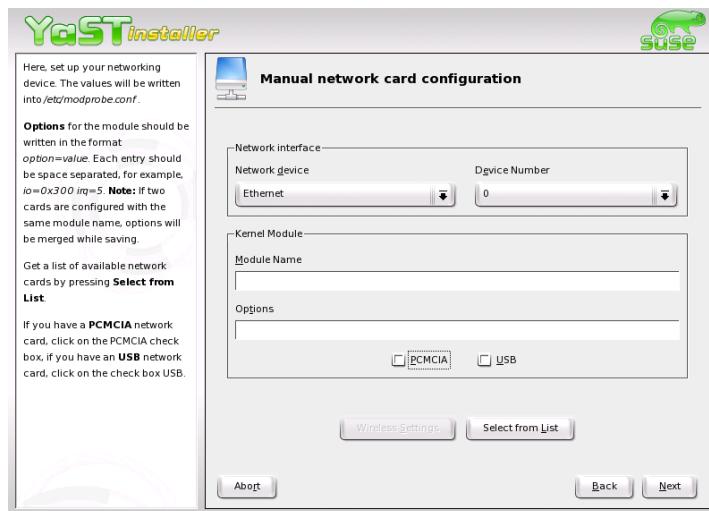
**Interfaccia di rete** Impostate il tipo di rete ed il numero della scheda di rete.

**Supporto di collegamenti radio** Si tratta dell'opzione 'Wireless Device'.

Attivatela, se fate parte di una rete senza filo (una *wireless LAN*) e se la vostra scheda è attrezzata per questo tipo di collegamento. Cliccando poi sul pulsante 'Impostazioni di collegamenti radio', arrivate al dialogo 'Configurazione della scheda di rete senza filo'. Impostate il modo operativo, il nome di rete (ESSID), l'identificazione di rete (NWID), il criptaggi ed il soprannome (*nickname*). Per chiudere la configurazione della scheda, cliccate su 'OK'.

### Modulo del kernel e selezione della scheda di rete

Se avete una scheda di rete PCMCIA o USB, attivatene le corrispondenti caselle e passate al prossimo dialogo con 'Avanti'. Altrimenti, con il pulsante 'Seleziona dalla lista', scegliete il modello della vostra scheda di rete. YaST le attribuirà poi il modulo del kernel più adatto. Per andare avanti con la configurazione, premete 'Avanti'.



*Figura 4.16: Configurazione della scheda di rete*

### La configurazione dell'indirizzo di rete

Impostate il tipo di attribuzione di indirizzo della vostra scheda:

### 'Attribuzione automatica dell'indirizzo (con DHCP)'

Se la vostra rete comprende un server DHCP, potete farvi mandare da questo server i dati di configurazione della scheda di rete. Attivate anche l'attribuzione dell'indirizzo con il DHCP se il vostro gestore DSL non vi ha dato un indirizzo IP statico. Con un DHCP, potete accedere al dialogo di configurazione del client con il pulsante 'Opzioni DHCP Client'. Impostate se il server DHCP debba sempre rispondere ad un broadcast. Eventualmente, impostate anche un identificatore, che vi serve nel caso in cui abbiate più client virtuali che utilizzano la stessa scheda di rete. Se avete solo un client, verrà identificato già dall'indirizzo della scheda.

### 'Configurazione dell'indirizzo statico'

Inserite l'indirizzo IP e la "sub-network mask" corrispondente alla vostra rete. Il valore preimpostato i quest'ultima è sufficiente per una rete privata di piccole dimensioni.

Per chiudere questo dialogo, cliccate su 'Avanti'. Altrimenti, impostate ancora l'host name, il name server ed il routing (cfr. paragrafo 4.6.1 a pagina 109 und Abschnitt 4.6.6 a pagina 112).

### Modem via cavo

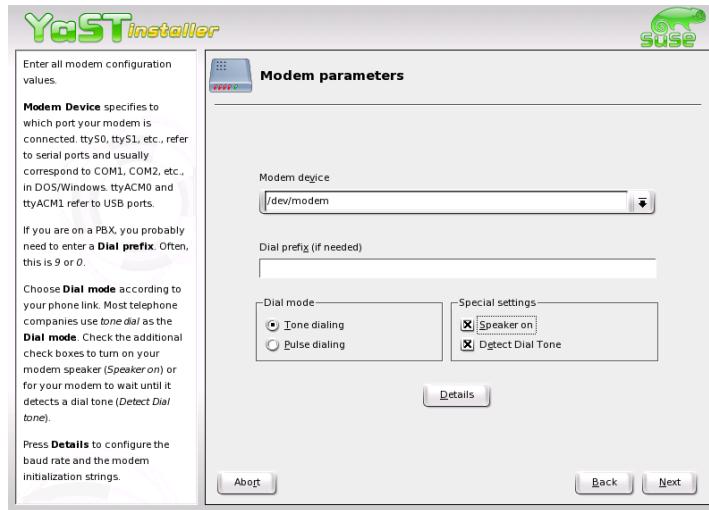
In alcuni paesi (Austria, USA), il collegamento all'Internet avviene tramite la televisione via cavo. L'abbonato riceve un modem dal gestore della rete e connette il modem al cavo del televisore, da una parte, e, dall'altra, alla scheda di rete del computer con un cavo 10Base-T (Twisted-Pair).

Leggete le istruzioni del vostro gestore e scegliete tra 'Attribuzione automatica dell'indirizzo (con DHCP)' e 'Configurazione dell'indirizzo statico'. La maggior parte dei gestori, al giorno d'oggi, usa il DHCP. L'indirizzo IP statico viene più che altro impiegato in ambito aziendale, laddove è il gestore ad attribuire l'indirizzo.

Vi invitiamo a leggere anche l'articolo della banca dati di supporto sull'installazione e la configurazione dei modem via cavo. Lo troverete anche online, agli indirizzi <http://sdb.suse.de/de/sdb/html/cmodem8.html> e <http://sdb.suse.de/en/sdb/html/cmodem8.html>.

## 4.5.4 Modem

Nel centro di controllo di YaST, nel gruppo 'Network/Basic', troverete anche il modulo di configurazione del modem. Se non viene riconosciuto automaticamente, impostatelo manualmente, specificando l'interfaccia alla voce 'Modem' del dialogo di configurazione manuale.



**Figura 4.17: Configurazione del modem**

Se il modem è allacciato ad un impianto telefonico, avete bisogno di specificare il prefisso di teleselezione (di solito uno zero. Guardate nelle istruzioni del vostro impianto telefonico). Scegliete poi tra tono e impulso, se accendere l'altoparlante o se aspettare il segnale di selezione (da evitare se il modem è allacciato ad una rete telefonica).

Il dialogo 'Dettagli' contiene le impostazioni del tasso di Baud e le stringhe di inizializzazione del modem. Impostate questi valori manualmente solo se il modem non è stato automaticamente riconosciuto e deve essere configurato per la trasmissione dati (specialmente nel caso dei terminal adapter ISDN). Per chiudere questo dialogo, cliccate su 'OK'.

Selezionate l'ISP (Internet Service Provider), ovvero il gestore della vostra rete. Il programma vi fornisce anche una lista dei provider operanti nel vostro paese, seivate il pulsante 'Nazioni'. Alternativamente, cliccate su 'Nuovo' nel dialogo di impostazione manuale del parametro ISP. Inserite il nome della connessione e del provider ed il suo numero di telefono. Specificate anche username e password forniti dal provider. Attivate la casella 'Richiesta password' se preferite che vi venga chiesta la password ad ogni connessione.

Nell'ultimo dialogo, impostate i parametri di connessione:

**'Dial-On-Demand'** Si veda paragrafo 4.5.2 a pagina 99. Indicate almeno un name server, se decidete di usufruire della funzione di Dial-on-demand.

#### **'Modificare il DNS durante la connessione'**

Normalmente, questa casella è attiva ed il name server viene modificato ad ogni connessione. Disattivate questa opzione e specificate un name server fisso se avete scelto la 'Connessione automatica'.

**'Modo "ignorance"'** Questa è l'opzione preimpostata e significa che delle richieste del server di connessione vengono ignorate per facilitare il collegamento.

**'Attivare il firewall'** Questa opzione attiva il firewall di SUSE che vi protegge dalle intrusioni durante il collegamento.

**'Interrompere dopo (secondi)'** Impostate qui il numero di secondi dopo il quale il collegamento debba essere interrotto se non vi è più stata alcuna trasmissione di dati.

**Dettagli dell'IP** Questo pulsante vi porta al dialogo di configurazione dell'indirizzo. Se il vostro provider non vi ha dato un indirizzo IP dinamico, disattivate la casella 'Indirizzo IP dinamico' e specificate sia l'indirizzo IP locale del vostro pc che l'indirizzo IP remoto. Se non li conoscete, chiedeteli al provider. La 'Default Route' resta attiva. Per chiudere il dialogo, cliccate su 'OK'.

Con 'Avanti', tornate alla finestra principale, dove potrete controllare le impostazioni che avete eseguito. Per chiudere la configurazione, cliccate su 'Fine'.

### **4.5.5 DSL**

Il modulo YaST 'DSL', con la sua opzione 'Dispositivi di rete', serve a configurare il DSL. Il modulo vi presenta diversi dialoghi di impostazione dei dati dell'accesso DSL. Inoltre, con YaST, potete configurare gli ingressi DSL per i seguenti protocolli:

Attenzione: la configurazione della linea ADSL necessita una corretta configurazione della scheda di rete. Con YaST, potete configurare degli accessi basati sul protocollo Point-to-Point-over-Ethernet Protokoll (PPPoE). L'attribuzione automatica dell'indirizzo IP non usa il protocollo DHCP: è per questo che non va usata l'opzione 'Attribuzione automatica dell'indirizzo (con DHCP)'. Usate, invece, un indirizzo IP statico di tipo "dummy", come,

ad esempio, 192.168.22.1. Alla ‘Sub-network mask’ inserite il valore 255.255.255.0. Per un sistema a postazione singola, non va neanche impostato il valore ‘Standardgateway’.

### Nota

Importante: i valori dell’‘Indirizzo IP’ del vostro pc e della ‘Sub-network mask’ hanno solo una funzione di riempimento: non servono alla connessione con una linea ADSL, ne avete solo bisogno per attivare la scheda di rete.

### Nota

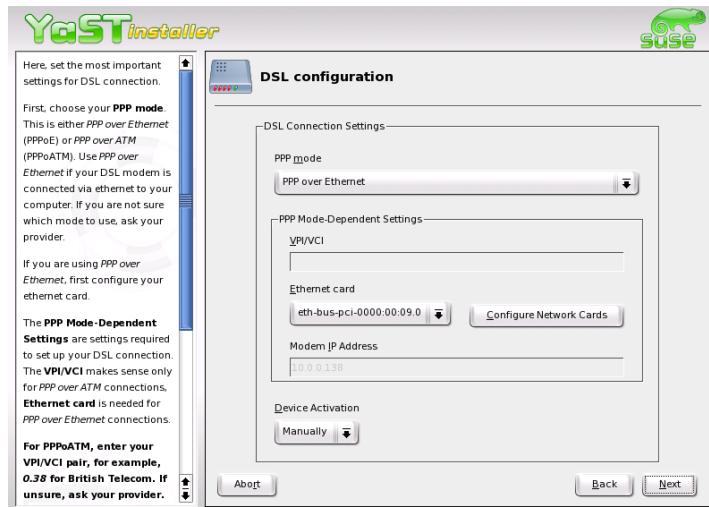


Figura 4.18: Configurazione del DSL

All’inizio della configurazione (vd. fig. 4.18), selezionate il modo PPP e la scheda Ethernet del vostro modem (di solito, il parametro è `eth0`). Nel dialogo ‘Attivazione dispositivi’, impostate se il vostro sistema debba connettersi già all’avvio o più tardi. Dopotidiché, selezionate la vostra nazione ed il provider. Il contenuto dei dialoghi che seguono dipende dai parametri già inseriti. Per maggiori dettagli, vi preghiamo di consultare l’Aiuto dei dialoghi.

Per utilizzare ‘Dial on demand’ (cfr. pagina 4.5.2 a pagina 99) in un sistema a postazione unica, dovete configurare il DNS (Name-Server). La maggior

parte dei provider supportano l'attribuzione dinamica del DNS, il che vuol dire che, il programma trasmette l'attuale indirizzo IP del name server all'inizio della connessione. Nel vostro sistema, dovrete tuttavia impostare un DNS server posticcio, come 192.168.22.99. Se non avete ricevuto un'attribuzione dinamica del name server, inserite qui l'indirizzo IP del name server del vostro provider.

Interessante è anche il dialogo 'Interrompi connessione dopo (secondi)', in cui potete determinare per quanto tempo il sistema debba restare connesso dopo l'ultima trasmissione di dati. Vi consigliamo un valore tra i 60 e i 300 secondi.

### Nota

Nel caso del 'Dial-On-Demand', la connessione non viene interrotta completamente al passare di questo periodo, ma resta in uno stato di attesa finché non vengano di nuovo richiesti dati dalla rete. Senza 'Dial-On-Demand', la connessione viene completamente troncata, il che vuol dire che deve essere ripristinata manualmente. Per disattivare la funzione di interruzione della connessione, impostate un valore di 0 secondi.

### Nota

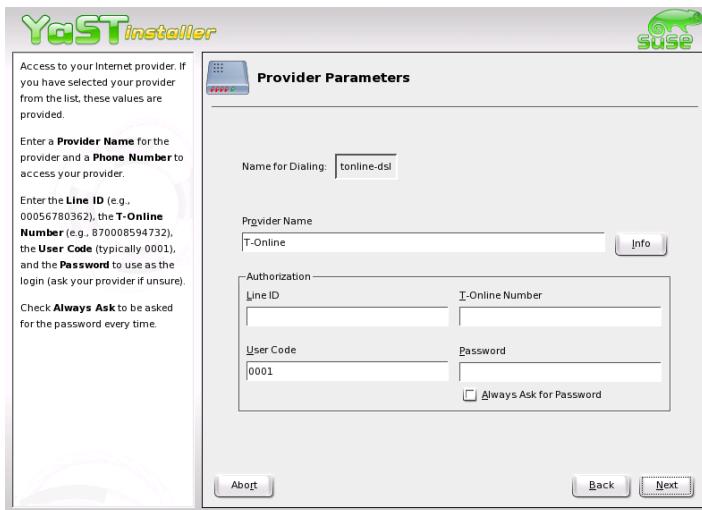


Figura 4.19: T-DSL-Konfiguration in Deutschland

## 4.5.6 ISDN

Questo modulo vi permette di configurare una o più schede ISDN. Se la vostra scheda non viene riconosciuta automaticamente da YaST, dovete configurarla manualmente. Teoricamente, potete configurare più di un'interfaccia, ma, per il normale utente, ne basta una per configurare anche più provider. I dialoghi che seguono servono ad impostare i parametri necessari al funzionamento della scheda ISDN.

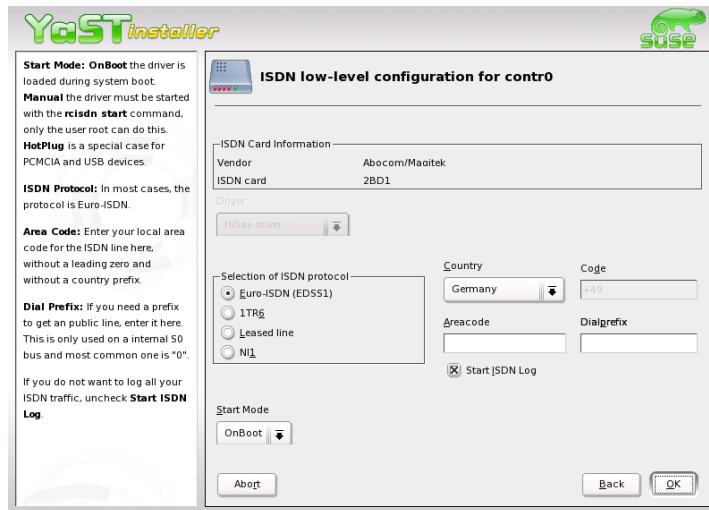


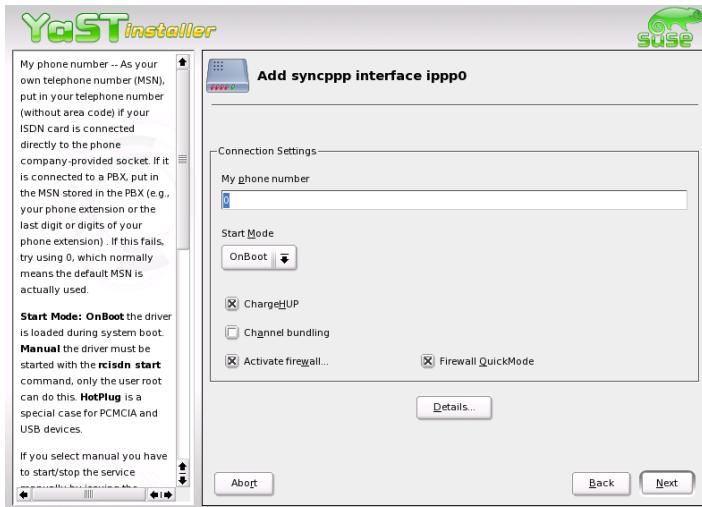
Figura 4.20: Configurazione dell'ISDN

Si apre un dialogo di 'Selezione del protocollo ISDN' (cfr. fig. 4.20 a pagina 107). Il valore di default è 'Euro-ISDN (EDSS1)' (cfr. caso 1 e 2a, sotto). Per linee telefoniche più grandi ed obsolete (cfr. caso 2b, sotto), usate '1TR6', für die USA gilt 'NI1'. Se la scheda non viene riconosciuta, selezionate quella giusta dalla lista e indicatene il protocollo ISDN. Impostate poi il prefisso della vostra città per il collegamento ISDN, assieme al prefisso nazionale, come +39 06. Se necessario, impostate anche prefisso dell'operatore.

Il dialogo di selezione del 'Modo di avviamento' vi permette di impostare il modo di avviamento della scheda ISDN. 'OnBoot' significa che l'unità di disco ISDN viene inizializzato assieme al sistema. Se scegliete l'opzione 'Manuale', dovrà essere l'utente `root` ad inizializzare l'unità di disco con il

comando `rcisdn start`. Con l'opzione 'Hotplug', invece, l'unità di disco si inizializza quando viene allacciata la scheda PCMCIA o l'apparecchio USB. Alla fine della configurazione, premete 'Ok'.

Nel prossimo dialogo, definite l'interfaccia della vostra scheda ISDN od un altro provider per un'interfaccia già configurata. Le interfacce possono essere SyncPPP o RawIP: la maggior parte dei gestori usano SyncPPP, che vi descriveremo di seguito.



**Figura 4.21:** Configurazione dell'interfaccia ISDN

Su 'Numero di telefono proprio', dovete indicare (i dati variano, naturalmente, da connessione a connessione):

**1. La scheda ISDN è attaccata direttamente alla presa telefonica (NTBA)**

L'ISDN vi offre, di solito, tre numeri telefonici (MSN *Multiple Subscriber Number*), ma ve ne può dare anche dieci. In questo dialogo, dovete attribuire uno dei numeri MSN alla vostra scheda. Digitatelo senza prefisso. Se sbagliate numero, il gestore della linea utilizzerà il primo MSN attribuito al vostro allaccio ISDN.

**2. La scheda ISDN è allacciata ad un impianto telefonico**

A seconda dei casi, sono necessari diversi parametri:

(a) Gli impianti telefonici domestici corrispondono solitamente al protocollo Euro-ISDN/EDSS1 per gli allacci interni. Questi impianti hanno un S0-Bus interno ed usano numeri di telefono interni per gli apparecchi allacciati all'impianto.

Come MSN, usate uno dei numeri di telefono interni. Uno degli MSN del vostro impianto dovrebbe funzionare se è attivato per l'accesso all'esterno. Altrimenti, provate con uno zero. Per maggiori dettagli, consultate la documentazione del vostro impianto telefonico.

(b) Per le aziende: normalmente, i grandi impianti telefonici corrispondono al 1TR6 per gli allacci interni. In questo caso, l'MSN si chiama EAZ ed è il suffisso di selezione interna. Per la configurazione di Linux, serve di solito solo l'ultima cifra dell'EAZ. Altrimenti, provate i numeri da 1 a 9.

Attivate la casella se desiderate che la connessione venga automaticamente interrotta prima del prossimo scatto ('ChargeHUP'). Questa opzione non funziona con tutti i provider. Se desiderate un 'Multilink PPP', attivatene la casella. Se desiderate attivare il SuSEfirewall2, selezionate la casella 'Attiva firewall' an.

Il pulsante 'Detagli' apre un dialogo di configurazione di allacci complessi che non riguardano veramente l'utente medio. Per chiudere il dialogo, cliccate su 'Avanti'.

Il dialogo successivo serve all'impostazione dell'attribuzione dell'indirizzo IP. Se il vostro provider non vi ha dato alcun indirizzo IP, selezionate 'Indirizzo IP dinamico'. Altrimenti, inserite l'indirizzo IP locale del vostro computer e l'indirizzo IP remoto che vi ha fornito il provider. Se l'interfaccia da configurare deve essere la route standard per l'Internet, attivate la casella 'Standard route'. Attenzione: ogni sistema vuole solo un'unica interfaccia come standard route. Chiudete il dialogo con 'Avanti'.

Nel dialogo successivo, impostate nazione e provider. I gestori della lista sono solo Call-by-Call. Se il vostro provider non è nella lista, cliccate su 'Nuovo'. Appare la maschera 'Parametri ISP', con tutti i parametri del provider. Come 'Tipo ISDN', il valore preimpostato è 'ISDN SyncPPP'. Il numero di telefono del provider non deve contenere alcuna divisione (virgolette o spazi). Dopodiché, inserite il vostro username e la password. Cliccate poi su 'Avanti'

Per utilizzare 'Dial on demand' (cfr. pagina 4.5.2 a pagina 99) in un sistema a postazione unica, dovete configurare il DNS (Name-Server). La maggior parte dei provider supportano l'attribuzione dinamica del DNS, il che vuol

dire che, il programma trasmette l'attuale indirizzo IP del name server all'inizio della connessione. Nel vostro sistema, dovrete tuttavia impostare un DNS server posticcio, come 192.168.22.99. Se non avete ricevuto un'attribuzione dinamica del name server, inserite qui l'indirizzo IP del name server del vostro provider. Inoltre, in questo dialogo, potete impostare il numero di secondi al trascorrere del quale il collegamento debba venire interrotto, se non vi è più stata trasmissione di dati. Confermate le vostre impostazioni con 'Avanti' ed arrivate ad un elenco delle interfacce. Attivate le vostre impostazioni con 'Fine'.

## 4.6 Servizi di rete

Questo gruppo contiene delle impostazioni per esperti ed amministratori. Se siete in possesso di una SUSE LINUX Personal Edition, non troverete alcune delle impostazioni descritte qui di seguito.

### Nota

Gli strumenti 'LDAP-Client', 'NIS-Server', 'NIS-Client', 'NIS+-Client' e 'Proxy' non verranno descritti in questa sede, dal momento che riguardano solo gli esperti e soprattutto le aziende. Troverete maggiori dettagli su questo argomento su Manuale di amministrazione.

### Nota

### 4.6.1 Hostname e DNS

All'utente normale dovrebbe piacere il fatto di poter cambiare il suo hostname ed il suo domain name. Se avete configurato correttamente il DSL, il modem o l'ISDN, questo dialogo conterrà una lista di name server, presi direttamente dai dati del provider. Se fate parte di una rete locale, il vostro hostname vi è probabilmente arrivato via DHCP. In questo caso, non modificate!

### 4.6.2 NFS-Client e NFS-Server

Si ha bisogno di questi due strumenti all'interno di una rete. In questo caso, Linux vi offre un cosiddetto "fileserver" al quale possono accedere tutti i membri della rete. Sul fileserver vengono immagazzinati determinati programmi e file, ma anche della memoria. Nel modulo 'NFS-Server', imposta ora il vostro computer come NFS-server e quali directory debbano essere

esportate (ovvero messe a disposizione degli utenti della rete). La configurazione di un server NFS è cosa da esperti. Se decidete di configurare un server NFS, consultate le istruzioni su Manuale di amministrazione, *Linux in rete -> NFS*.

Ogni utente (che ne riceva i diritti) può montare queste directory nel proprio albero dei file, grazie al praticissimo modulo 'NFS-Client': l'utente dovrà solo digitare l'hostname del server NFS, la directory che viene esportata dal server ed il punto di mount della directory sul computer dell'utente stesso. Il tutto nella finestra di dialogo alla voce 'Aggiungi' (vd. Fig. 4.22).

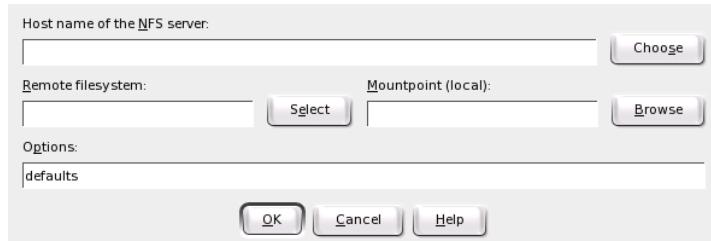


Figura 4.22: Configurazione dell'NFS-client

### 4.6.3 Configurazione di un Samba Server

Un Samba Server serve a condividere file o stampante con Windows. Nella prima maschera, definite il ruolo del Samba Server: disattivato, file server o server per la stampante, Backup Domain Controller o Primary Domain Controller. Come server per file e stampante, condivide solo directory e stampante. Come Domain Controller, il Samba Server permette ai clienti di immettersi in un dominio Windows. Come Primary Domain Controller, amministra anche utenti e password, mentre, come Backup Domain Controller, il Samba Server usa un altro domain controller per autenticare gli utenti. Per maggiori informazioni, consultate il Manuale di amministrazione.

Dopo aver configurato la funzione del server, impostate il Windows-Domain o Workgroup. Con il pulsante 'Selezione', vengono elencati tutti i domain e workgroup esistenti. Come descrizione del server, digitate un testo che verrà poi mostrato a tutti i client. Cliccate su 'Autentificazione' e arriverete al dialogo di configurazione avanzata. Qui, configurate il tipo di identificazione degli utenti. Attivate la casella 'smbpasswd' e tutti

gli utenti e le password verranno salvati nel file `smbpasswd`. Se, invece, scegliete LDAP, queste informazioni verranno deposte in server LDAP, da specificare con nome del server, BaseDN ed AdministrationDN. Per maggiori informazioni, consultate il Manuale di amministrazione. Testate poi la connessione LDAP con l'apposito pulsante e, se necessario, indicate la password dell'amministratore.

Alla fine, cliccate su 'Avanti' ed impotate le risorse. Attivate la casella 'Share homes', di modo che le home directory degli utenti appaiano in forma di "Shared Files" sui client Windows. Attivate la casella 'Share printers', cliccate su 'Seleziona' e mettete a disposizione di tutti gli utenti le stampanti disponibili.

#### 4.6.4 Configurazione di un Samba Client

Configurate anche un Samba Client per accedere subito alle risorse del Samba Server (file o stampante). Nel dialogo Samba Workgroup, specificate i domini o i gruppi di lavoro. 'Seleziona' mostra tutti i gruppi e domini disponibili, da attivare con un clic. Se attivate la casella 'Usa informazioni SMB anche per autentificazione Linux', gli utenti verranno identificati tramite il Samba Server. Poi, cliccate su 'Fine' per concludere la configurazione.

#### 4.6.5 NTP Client

L'NTP (*Network Time Protocol*) è un protocollo che sincronizza l'ora dei client tramite la rete. Con l'apposito modulo di YaST, potete sceglierne un tipo con 'Aggiungi'. Le opzioni sono molte e tra loro trovate 'Server' e 'Radio clock', che sono le più usate. Per 'Radio clock', tuttavia, avete bisogno anche di un hardware speciale.

Con 'Server', invece, dovete inserire l'indirizzo di un server NTP. Normalmente, questo indirizzo vi viene fornito dall'amministratore del sistema, ma potete anche usare un server NTP pubblico (che troverete su <http://www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/servers.html>). Alla fine, confermate con 'OK'.

Per avviare il demone NTP assieme al sistema, selezionate 'When booting system'. Salvate le vostre impostazioni con 'Fine'.

Per ulteriori dettagli, consultate il manuale dell'amministratore.

## 4.6.6 Routing

Di questo strumento ne avete bisogno solo se siete membri di una rete locale o connessi all'Internet con una scheda di rete, ad esempio via DSL. Nel capitolo 4.5.5 a pagina 103 abbiamo già accennato al fatto che il gateway del DSL server solo alla corretta configurazione della scheda di rete, e che altrimenti si tratta solo di un valore di riempimento. Questo valore assume importanza solo all'interno di una rete locale, dove il vostro pc sia il gateway (ovvero la Porta sull'Internet).

## 4.6.7 Mail Transfer Agent

Questo modulo di configurazione vi permette di configurare il vostro programma di e-mail, se vi servite di `sendmail`, `postfix` o del server SMTP del provider per spedire la vostra posta. Per scaricare delle e-mail, usate SMTP o il programma `fetchmail`. Potete configurare quest'ultimo in questo dialogo, specificando i dati del server POP3 o IMAP del vostro provider.

Alternativamente, in un qualsiasi programma di posta elettronica, come `KMail` (vd. cap. 16 a pagina 267), potete configurare POP ed SMTP come eravate abituati a farlo, ovvero usando POP3 per la posta in arrivo e SMTP per quella in uscita. In questo caso, non avete bisogno di questo modulo.

### Tipo di collegamento

Se preferite servirvi di YaST per configurare la posta elettronica, il primo dialogo di configurazione vi chiederà il tipo di collegamento. Le opzioni sono le seguenti:

**'Permanente'** Per una connessione permanente all'Internet. Il vostro computer sarà ininterrottamente in linea e non sarà necessario connettersi separatamente. Scegliete questa opzione anche se il vostro computer fa parte di una rete locale con mailserver centrale per la posta in uscita, perché vi permette di accedere in qualsiasi momento alle vostre e-mail.

**'Connessione'** Questo punto riguarda tutti gli utenti che hanno un computer che non fa parte di una rete e che si connettono solo ogni tanto all'Internet via modem, ADSL o ISDN.

**Nessuna connessione** Se non avete l'accesso all'Internet e non fate parte di una rete e, di conseguenza, non potete né mandare né ricevere della posta.

Un'altra opzione utile è l'antivirus AMaViS. Questo pacchetto viene automaticamente installato non appena avrete attivate la funzione di filtraggio delle mail. Nei dialoghi che seguono, impostate il mailserver per la posta in uscita (ovvero il server SMTP del vostro provider) ed i parametri della posta in uscita. Se usate una connessione di tipo "dial-up", potete anche impostare diversi server POP o IMAP per la posta in entrata di diversi utenti. Infine, questo dialogo vi permette di assegnare gli alias, di impostare il masquerading o i domini virtuali. Per chiudere il dialogo di configurazione della posta elettronica, premete 'Fine'.

#### 4.6.8 Servizi di rete (inetd)

Questo strumento vi permette di impostare i servizi di rete (telnet, finger, talk, ftp, ecc.) che debbano essere inizializzati con il boot di SUSE LINUX. Questi servizi fanno sì che altri computer esterni possano collegarsi con il vostro. Per ogni servizio, potete scegliere diversi parametri. Il sistema è preconfigurato in modo tale che il primo servizio che amministra tutti gli altri (inetd o xinetd) non venga avviato.

Aprite il modulo e selezionate il servizio da configurare. Nel dialogo successivo, usate il pulsante radio per determinare se inetd (ovv. xinetd) debba essere inizializzato. Il demone di (x)inetd può essere avviato assieme ad un gruppo standard di servizi di rete, oppure con un gruppo da voi definito (per mezzo dei pulsanti 'Aggiungi' o 'Elimina' o 'Modifica').

##### Attenzione

È uno strumento da esperti: fatene uso solo se vi intendete di servizi di rete!

##### Attenzione

## 4.7 Sicurezza e utenti

Una delle caratteristiche fondamentali di Linux è il fatto di essere un sistema multiutente: allo stesso sistema possono lavorare più utenti contemporaneamente e del tutto autonomamente. Ognuno ha il suo user account, composto di uno username, di un login name e di una password personale. Inoltre, ogni utente ha una propria home directory, che contiene tutti i suoi dati privati e le sue configurazioni personali.

## 4.7.1 Amministrazione dell'utenza

Aprite questo modulo di configurazione e troverete una maschera di amministrazione degli utenti e dei gruppi. Cliccate una delle caselle, a seconda di cosa vogliate configurare (utenti o gruppi).

YaST vi aiuta ad amministrare tutti gli utenti locali del sistema. Se è una rete di medio-grandi dimensioni che dovete amministrare, servitevi dei 'Filtri' per far elencare tutti gli utenti del sistema (ad esempio, `root`) o l'utenza NIS. Potete anche personalizzare i parametri dei filtri. In questo caso, infatti, non avete più bisogno di passare da un gruppo all'altro, ma li potete combinare a piacimento. Per creare un nuovo utente, riempite la maschera successiva. Alla fine della configurazione, l'utente potrà immettersi con il suo login name e la password. Cliccate poi su 'Modifica' e 'Dettagli' e troverete altre impostazioni del profilo degli utenti. Per fissare la data di scadenza ed altri parametri della password, andate su 'Impostazioni password'. Per cancellare un utente, selezionatelo dalla lista e premete il pulsante 'Elimina'.

Per i compiti di amministrazione più avanzati, potete fissare i parametri standard necessari alla configurazione di nuovi utenti alla voce 'Opzioni per esperti ...', dove potete impostare il tipo di autentificazione e amministrazione dell'utenza (NIS, LDAP o Kerberos), assieme all'algoritmo della cifratura della password. Sono comunque tutte impostazioni necessarie alle grandi reti (aziendali), piuttosto che alle piccole reti domestiche.

## 4.7.2 Amministrazione dei gruppi

Avviate il modulo di amministrazione dei gruppi dal centro di controllo di YaST o cliccando sulla casella 'Gruppi' del modulo di amministrazione dei gruppi. Entrambi i moduli offrono più o meno le stesse funzioni: nell'ultimo modulo, tuttavia, potete anche creare, modificare o cancellare dei gruppi.

Per facilitarvi il compito di amministrare l'utenza, YaST compone una lista di tutti i gruppi. Quindi, per eliminarne uno, basta selezionarlo dalla lista (il gruppo viene evidenziato in blu scuro) e cliccare su 'Elimina'. Le opzioni 'Aggiungi' e 'Modifica' richiedono il nome, l'ID di gruppo (gid) ed i membri del gruppo. Eventualmente, potrete anche impostare una password per il passaggio nel gruppo selezionato. Questo dialogo è strutturato come quello che trovate su 'Amministrazione utenti'.

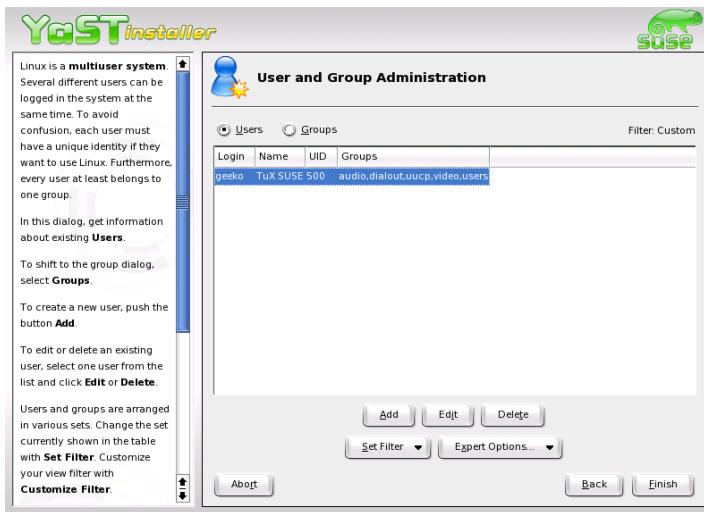


Figura 4.23: Amministrazione dell'utenza

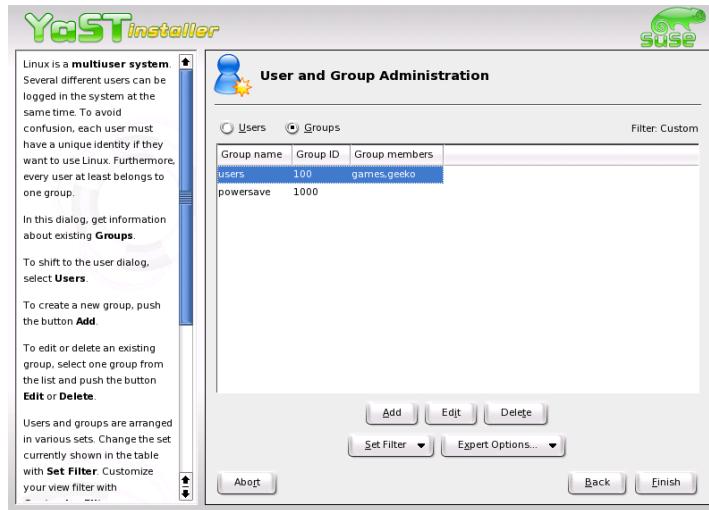
### 4.7.3 I parametri della sicurezza

Aprite 'Sicurezza e utenti' e 'Configurazione locale' e troverete le seguenti quattro opzioni:

'Level 1' è per i sistemi a postazione unica (preconfigurato), 'Level 2' è per le workstation con rete (preconfigurato), 'Level 3' è per i server con rete (preconfigurato) e 'Personalizzato' è la maschera delle impostazioni personali dell'utente.

I primi tre punti corrispondono a tre diverse configurazioni di sicurezza. Selezionate una e cliccate su 'Fine'. La voce 'Dettagli' vi dà accesso ad una serie di altri parametri singoli. Nel modulo 'Personalizzato', si passa automaticamente da un dialogo all'altro con 'Avanti'. In questo dialogo si trovano dei valori preimpostati.

**L'impostazione della password'** Se desiderate che le nuove password vengano controllate dal sistema, prima di essere attivate, cliccate sulle due caselle 'Controlla le nuove password' e 'Test di plausibilità delle password'. Fissate la lunghezza massima e minima delle password dei nuovi utenti. Poi, impostate la data di scadenza delle password e



*Figura 4.24: Amministrazione dei gruppi*

decidete quanti giorni prima della scadenza il sistema debba avvertire l'utente della scadenza stessa (con un messaggio sulla console di testo, al momento del login).

#### **'Le impostazioni dell'avvio del sistema'**

Come deve essere interpretata la combinazione di tasti **(Ctrl Alt Canc)**? Di solito, sulla console di testo, questa combinazione di tasti fa riavviare il sistema. Se la lasciate così, il vostro sistema ovv. il vostro server resterà aperto a tutti, con il rischio che a qualcuno venga la tentazione di eseguire questa azione senza permesso. Per mantenere questo comando, cliccate su 'Stop'. Selezionate invece 'Ignora', se desiderate annullare l'effetto di questa combinazione di tasti. Come si può spegnere il sistema da KDM (KDE-Display-Manager –, il login grafico)? 'Solo Root' (l'amministratore del sistema), 'Tutti gli utenti', 'Nobody' o 'Utenti locali'? Se scegliete 'Nobody', il sistema potrà essere spento solo dalla console di testo.

**'Le impostazioni del login'** Dopo un login fallito, bisogna aspettare di solito pochi secondi prima di poter ripetere il login. Questa pausa è necessaria alla sicurezza delle password. Il sistema vi offre anche le opzioni 'Registra login falliti' e 'Registra login riusciti'. Questa op-

zione vi permette di controllare i login salvati nei log file di sistema (`/var/log`) se sospettate che qualcuno stia cercando di arrivare alla vostra password. Selezionate la casella 'Login grafico da Remoto', concederete ad altri utenti il permesso di accedere allo schermo di login grafico dalla rete. Questa opzione non è molto sicura ed è pertanto inattiva di default.

#### **'I parametri per la creazione di un nuovo utente'**

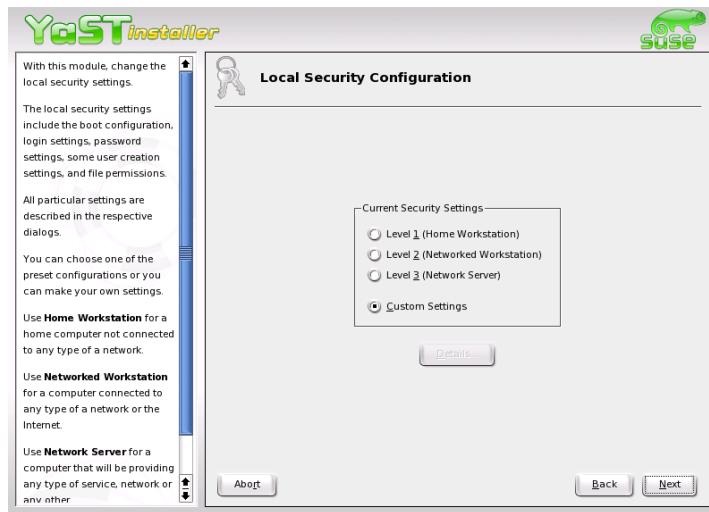
Ogni utente possiede un identificazione numerica ed una alfanumerica. L'attribuzione di questa identificazione avviene tramite il file `/etc/passwd` ed deve essere univoca. I dati di questa maschera vi aiutano a determinare il gruppo di cifre da riservare alla parte numerica dell'identificazione di un nuovo utente. Vi consigliamo un gruppo di almeno 500 cifre. Lo stesso vale per le identificazioni dei gruppi.

**'Diverse impostazioni'** 'Impostazioni dei diritti dei file' comprende tre opzioni: 'Easy', 'Safe' e 'Paranoid'. La prima dovrebbe bastare per la maggior parte degli utenti. Consultate anche il testo di aiuto di YAST. 'Paranoid' è un'opzione molto restrittiva, che dovrebbe essere applicata più che altro agli amministratori. Se scegliete 'Paranoid', aspettatevi dei problemi con varie applicazioni, perché non avrete più il diritto di accedere a tutta una serie di file. In questo dialogo, potete anche determinare l'utente che esegue il programma `updatedb`. `updatedb` viene eseguito automaticamente ogni giorno o dopo il boot e produce una banca dati (`locatedb`) che contiene il punto in cui è salvato ogni file del vostro sistema (per visualizzare il contenuto di `locatedb`, immettete il comando `locate`). Se scegliete 'Nobody', ogni utente avrà accesso solo ai path della banca dati ai quali hanno accesso anche tutti gli altri (senza privilegi). Se scegliete `root`, verranno indicizzati tutti i file locali, dal momento che `root`, il superutente, ha accesso a tutte le directory. Infine, disattivate l'opzione 'Directory corrente nel PATH di root'.

Con 'Fine', chiudete la configurazione della sicurezza.

#### **4.7.4 Firewall**

Questo modulo serve a configurare il SuSEfirewall2, che protegge il vostro sistema dalle intrusioni dall'Internet. Seguono quattro dialoghi: nel primo, selezionate le interfacce da proteggere (vd. Fig. 4.26 nella pagina successiva). 'Interfaccia esterna' è quella verso l'esterno, verso l'Internet. L'Interfaccia interna' vi interessa solo se fate parte di una rete interna e volete



*Figura 4.25: YaST: I parametri della sicurezza*

proteggere il vostro computer anche da quella. Il vostro sistema si verrebbe così a trovare in una “zona demilitarizzata” (=DMZ). Le DMZ sono di solito consigliabili solo per le grandi reti aziendali.

Una volta scelta l’interfaccia, nel dialogo successivo, scegliete tutti i servizi da attivare. Con questi servizi, rendete il vostro sistema raggiungibile dall’Internet (vd. fig. 4.27 a pagina 120). Se, tuttavia, non desiderate offrire alcun servizio di server ed usare il pc solo per navigare in Internet e spedire le mail, saltate questo dialogo.

Se non vi intendete di masquerading e traceroute, saltate il dialogo successivo. I parametri standard di protocollaggio sono normalmente più che sufficienti.

Cliccate su ‘Avanti’ e una finestrella vi chiederà di confermare la vostra configurazione. Confermate e i vostri parametri verranno salvati sul disco rigido. Già al prossimo collegamento, il firewall proteggerà il vostro sistema da tutti gli intrusi.

Per ulteriori informazioni sul SuSE Firewall, consultate Manuale di amministrazione al capitolo *Sicurezza in rete -> Firewall*.

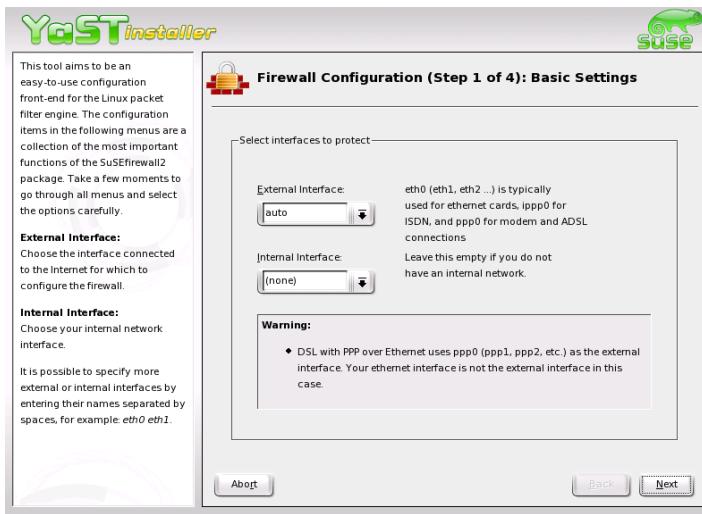


Figura 4.26: YaST, il SuSE-Firewall: selezione delle interfacce da proteggere

## 4.8 Sistema

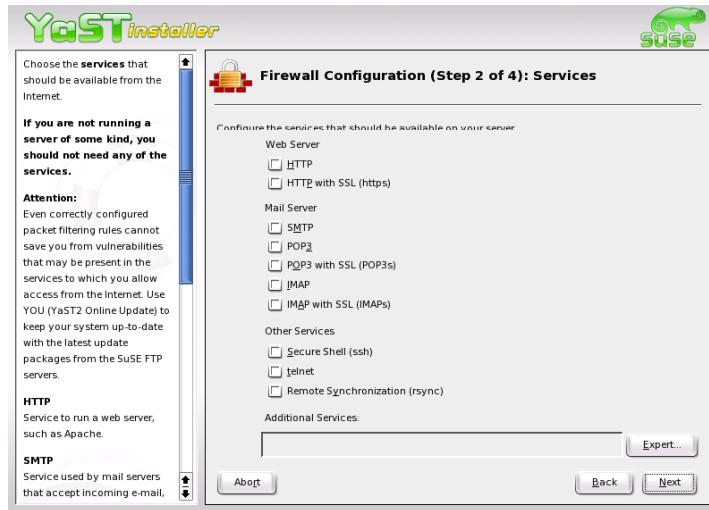
### 4.8.1 Copia di sicurezza delle aree del sistema

Il modulo di backup vi permette di eseguire un backup del vostro sistema con YaST. Il modulo non esegue un backup completo, bensì salva solo le informazioni sui pacchetti modificati, le aree di sistema ed i file di configurazione.

Durante la configurazione potete impostare quali file debbano essere inclusi nel backup. Di solito, vengono salvate tutte le informazioni che riguardano i pacchetti che siano stati modificati dall'ultima installazione. Potete anche salvare dei file che non appartengono ad alcun pacchetto, come i file di configurazione della vostra directory /etc o home. Inoltre, potrete aggiungere le aree del sistema più importanti, le tabelle di partizionamento o l'MBR, che sono utili in caso di restore.

### 4.8.2 Ripristinare il sistema

Con il modulo del restore (Fig. 4.28 nella pagina successiva), potete ripristinare il vostro sistema da un archivio di backup. Seguite le istruzioni di



**Figura 4.27:** YaST, il SuSE-Firewall: i servizi raggiungibili dall'esterno

YaST. Con ‘Avanti’, passate da un dialogo all’altro. All’inizio, indicate dove siano gli archivi (su supporti mobili, su dischi locali o su file system di rete). Poi, vi verranno fornite le descrizioni ed i contenuti degli archivi in una serie di dialoghi e potrete decidere cosa recuperare dagli archivi.

In due dialoghi, potete disinstallare dei pacchetti che siano stati aggiunti dall’ultimo backup ed installarne altri che siano stati eliminati dall’ultimo backup. In questo modo, è possibile ripristinare il sistema esattamente così come era al momento dell’ultimo backup.

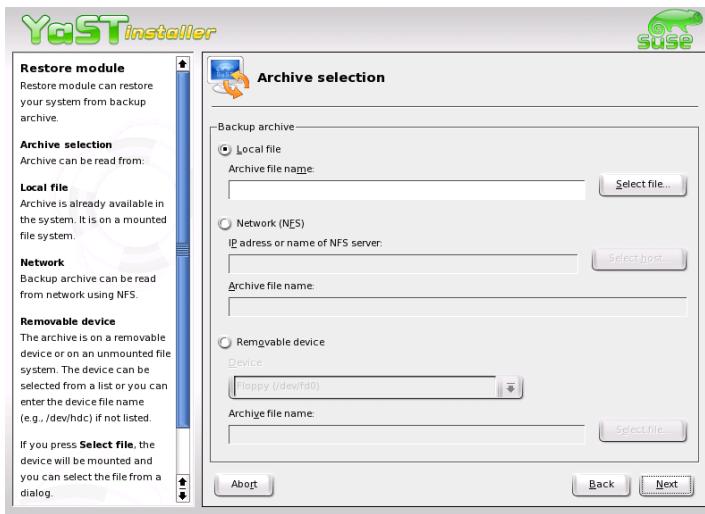


Figura 4.28: YaST: la finestra di partenza del modulo di restore

## Attenzione

Normalmente, questo modulo installa, sostituisce e cancella molti pacchetti e file. Pertanto, per evitare di perdere dati importanti, fatene uso solo se avete già una certa esperienza in fatto di backup.

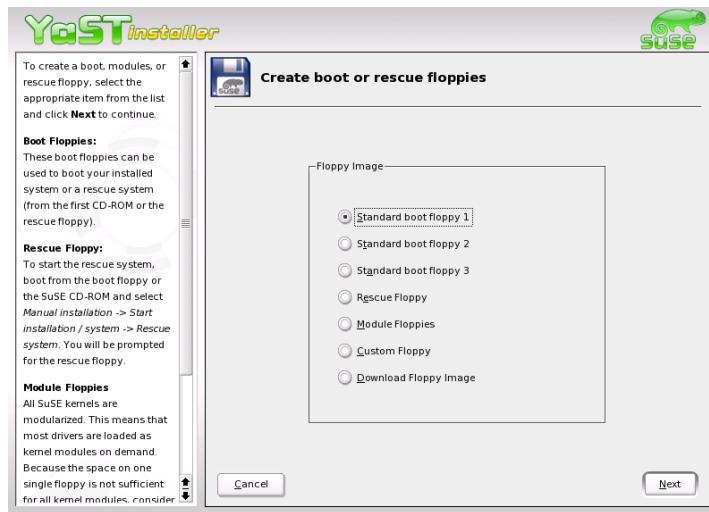
## Attenzione

### 4.8.3 Creare un dischetto di caricamento, salvataggio o moduli

Con questo modulo di YaST, si creano facilmente dei dischetti di caricamento, salvataggio e moduli. Sono tutti dischetti che aiutano a riparare un sistema, quando la configurazione del boot abbia subito dei danni. Il dischetto di salvataggio viene usato soprattutto quando è il file system della partizione root ad essere danneggiato. In questo caso, si ci serve anche del dischetto dei moduli, che contiene diverse unità di disco e permette di accedere al sistema (per esempio, per interrogare un sistema RAID).

#### 'Dischetto di caricamento standard'

Questa opzione crea un normale boot floppy, che vi permette di ini-



**Figura 4.29:** Creare un dischetto di caricamento, di salvataggio o di moduli

zializzare un sistema già installato. Può essere anche usato per avviare il sistema di salvataggio.

**'Dischetto di salvataggio'** Questo dischetto contiene un'ambiente speciale che vi permette di eseguire dei lavori di manutenzione del vostro sistema. Esempio di tali lavori sono la verifica e la messa a punto dei file system, nonché l'attualizzazione del bootloader. Per avviare il sistema di salvataggio, avviate il sistema con il dischetto di caricamento e selezionate 'Manual Installation', 'Start Installation/System' e 'Rescue System'. Vi verrà chiesto di inserire il dischetto di salvataggio nel lettore. Se il vostro sistema è stato configurato per delle unità di disco speciali (come RAID o USB), dovrete caricarne anche i moduli dal dischetto dei moduli.

**'I dischetti dei moduli'** I dischetti dei moduli contengono i vostri driver speciali. Il kernel normale supporta solo lettori IDE: Se i lettori del vostro sistema sono allacciati a controller particolari (come i SCSI), dovrete caricarne i driver da un dischetto dei moduli. Cliccando su quest'ultima opzione e su 'Avanti', arrivate ad un dialogo di configurazione di diversi dischetti di moduli.

#### ■ Moduli USB

Questo dischetto contiene i moduli delle unità di disco USB, necessari a tutti gli apparecchi USB.

- **Moduli IDE, RAID e SCSI**

Il kernel normale supporta solo i normali lettori IDE. Pertanto, se avete dei controller IDE particolari, avete bisogno di questo dischetto. Esso vi offre anche i moduli di RAID e SCSI.

- **Moduli di rete**

Da questo dischetto si carica il modulo del driver della scheda di rete, per tutti questi sistemi con accesso ad una rete.

- **PCMCIA, CDROM (non-ATAPI), FireWire e file system**

Questo dischetto contiene tutti i moduli PCMCIA usati soprattutto nei laptop. Il dischetto contiene anche i moduli del FireWire e di altri file system più rari. Inoltre, esso vi permette di accedere anche ai vecchi CD-ROM che ancora non corrispondono alla norma ATAPI.

Per caricare un driver da un dischetto dei moduli nel sistema di salvataggio, selezionate 'Kernel modules (hardware drivers)' e la classe di kernel del caso (SCSI, Ethernet, ecc.). Vi verrà chiesto di inserire il relativo dischetto dei moduli ed i moduli in esso contenuti verranno elencati sullo schermo. Selezionatene uno, facendo sempre attenzione ai messaggi del sistema: 'Loading module <modulename> failed!' significa che l'hardware non è stato riconosciuto dal modulo. Infatti, alcune unità di disco non più nuovissime hanno bisogno di parametri speciali per contattare l'hardware. Per sapere quali siano questi parametri, consultate la documentazione del vostro hardware.

**'Dischetti personalizzati'** Con questa opzione, potete scrivere un'image qualsiasi (ma esistente) dal disco rigido ad un floppy.

**'Scaricare image su dischetto'** Indicate un URL ed i vostri dati di autenticazione e scaricate un'image dall'Internet.

Per creare uno dei dischetti appena descritti, selezionate la relativa opzione e cliccate su 'Avanti'. Vi verrà chiesto di inserire un dischetto. Cliccate ancora una volta su 'Avanti' ed il sistema scriverà i dati sul dischetto.

#### 4.8.4 La configurazione del bootloader con YaST

La configurazione del bootloader è semplicissima: la fa un modulo apposito di YaST. È comunque essenziale capirne il funzionamento, descritto

nel relativo capitolo del Manuale di amministrazione, prima di cambiarne la configurazione. Il seguente paragrafo si riferisce principalmente al bootloader standard GRUB.

### Nota

Le modifiche del modo di caricamento a sistema caldo sono cose da esperti.

### Nota

Aprite il centro di controllo di YaST e andate al modulo 'Sistema' e 'Configurazione bootloader', dove potrete modificare la configurazione del bootloader del vostro sistema (vd. fig. 4.30).

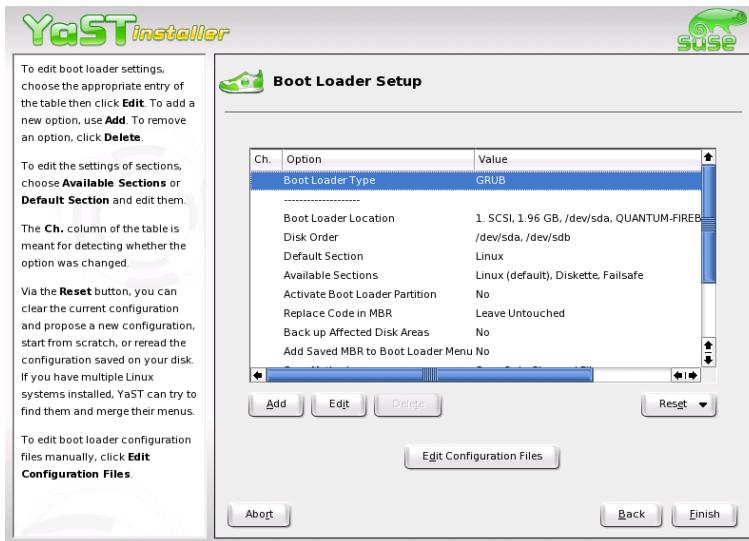


Figura 4.30: La configurazione del bootloader con YaST

### La finestra principale

L'area di configurazione bianca si divide in tre colonne: a sinistra, sotto 'Modificato', vengono evidenziate le opzioni modificate che sono riportate della colonna centrale. I valori attuali si trovano nella colonna a destra. Per

aggiungere una nuova opzione, cliccate sul pulsante 'Aggiungi'. Per modificare un parametro di un'opzione, selezionatela e cliccate su 'Modifica'. Se desiderate disattivare un'opzione, selezionatela e cliccate su 'Cancella'.

Sotto la finestra di configurazione, trovate il menù 'Ripristina' con le seguenti opzioni:

**Proponi nuova configurazione** Il programma vi propone una nuova configurazione e, se trova una versione precedente di Linux o un altro sistema operativo su altre partizioni, li integra nel menù di caricamento. Dal menù potrete poi scegliere se caricare direttamente Linux o il suo vecchio bootloader. Nell'ultimo caso, il bootloader vi porta ad un secondo menù.

**Comincia da zero** La configurazione viene fatta da voi, senza aiuto del programma.

**Ricarica configurazione dal disco rigido**

Se non siete soddisfatti con le vostre modifiche, potete ricaricare la vecchia configurazione dal disco rigido.

**Proponi e aggiungi al menù di GRUB**

Se vi è un altro sistema operativo o una versione precedente di Linux su un'altra partizione, il menù conterrà un'opzione di caricamento per il nuovo SUSE LINUX, una per l'altro sistema e tutte le opzioni del menù del vecchio bootloader. La compilazione del menù ha bisogno di un pò di tempo e non è possibile se scegliete di usare LILO.

**Ripristina MBR da disco rigido** Il programma

Al di sotto del menù di reset, troverete il pulsante 'Modifica file di configurazione' che vi permette di modificare questi file in un editor. Cliccate su uno dei file della lista: il file verrà caricato sull'editor e potrà essere modificato a piacimento. Per salvare il vostro lavoro, cliccate su 'OK'. Per uscire dalla configurazione del bootloader, selezionate 'Cancella'. Con 'Indietro', tornate di nuovo alla finestra principale.

### Attenzione

Tenete presente che l'ordine di successione delle opzioni/comandi di GRUB è importantissimo: rispettate quest'ordine, altrimenti il sistema potrebbe non riuscire a caricarsi.

### Attenzione

## Opzioni della configurazione del bootloader

Per gli utenti meno esperti, la configurazione di YaST è forse più lunga, ma sicuramente più semplice di quella personalizzata. Con il mouse, evidenziate un'opzione e cliccate su 'Modifica'. Appare un dialogo nel quale potete eseguire delle impostazioni individuali. Cliccate su 'OK' e confermate le modifiche. Il programma vi riporta al dialogo principale, dove potrete modificare altre opzioni. Queste ultime cambiano a seconda del bootloader. GRUB dispone di una serie di opzioni, tra le quali:

**Tipo di bootloader** Questa opzione vi permette di passare da GRUB a LILO; e viceversa. Essa vi porta ad un altro dialogo che serve ad impostare il cambio. Potete passare da GRUB ad un LILO; che abbia una configurazione simile. In questo caso, tuttavia, se non vi sono opzioni equivalenti, potrete perdere delle informazioni. Potete anche creare una configurazione del tutto nuova o farvene proporre una e poi modificarla. Quando aprirete il modulo di configurazione del bootloader a sistema installato, potrete ancora caricare la configurazione dal disco rigido. Questa opzione vi permette di tornare al vecchio bootloader, caricandone la vecchia configurazione, a condizione, tuttavia, che restiate all'interno del modulo del bootloader.

**Ubicazione del bootloader** Questo dialogo serve a determinare l'ubicazione del bootloader: nel Master Boot Record (MBR), nel settore di caricamento della partizione boot, nel settore di caricamento della partizione root o su floppy. Con l'opzione 'Altro', potete scegliere un'altro settore per l'installazione del bootloader. Vi preghiamo di consultare anche le sezioni del Manuale di amministrazione su GRUB e LILO.

**Sequenza dei dischi rigidi** Se il vostro computer possiede più di un disco rigido, impostatene qui la sequenza secondo i parametri del BIOS del computer.

**Sezione predefinita** Questa opzione serve a determinare il kernel o sistema operativo che debba venire caricato se non lo scegliete voi dal menù di caricamento. Dopo un pò di tempo, viene caricato il sistema standard. Cliccate su questa opzione e sul bottone 'Modifica' e vi troverete davanti alla lista di sistemi del menù di caricamento. Scegliete uno dei sistemi e poi cliccate sul pulsante 'Imposta come predefinita'. Per modificare una delle voci, cliccate invece su 'Modifica'. Questo dialogo è uguale a quelli che seguono e vi permette di cambiare l'ordine del menù di caricamento, di aggiungere opzioni, di modificarne, cancellarne o destinarne una al caricamento standard.

**Sezioni disponibili** La finestra principale contiene tutte le voci disponibili per il caricamento. Deselezionando questa opzione e cliccando su ‘Modifica’, arrivate allo stesso dialogo che trovate su ‘Sezione predefinita’.

#### Attiva la partizione del bootloader

Con questa opzione, attivate quella partizione nel cui settore di caricamento sia stato installato il bootloader. La scelta non dipende dalla partizione su cui si trovi la directory `/boot` o `/ (root)`.

**Sostituisci il codice nell’MBR** Se desiderate salvare il bootloader da un’altra parte, decidete qui se l’MBR debba essere modificato.

#### Memorizza file e settori del disco rigido

Le aree modificate del disco rigido vengono memorizzate.

#### Aggiungi MBR memorizzato nel menù del bootloader

Aggiunge l’MBR in memoria al menù del bootloader.

Un’ultima opzione interessante è anche il ‘Timeout’, che serve a fissare per quanti secondi il bootloader debba aspettare che gli vengano date istruzioni, prima di caricare il sistema standard. Con il pulsante ‘Aggiungi’, potete anche impostare altre opzioni. Dal momento che si tratta di operazioni complesse, non ci si soffermerà in questa sede. Vi preghiamo di consultare a proposito il relativo capitolo del Manuale di amministrazione o le manpage di GRUB e LILO (comandi: `man grub`, `man lilo`, `man lilo.conf`). Su GRUB esiste anche un dettagliato manuale online, all’indirizzo: <http://www.gnu.org/software/grub/>.

### 4.8.5 LVM

Il Logical Volume Manager (LVM) è uno strumento di partizionamento individuale dei dischi rigidi per mezzo di driver logici. Si tratta di uno strumento da esperti e non verrà trattato in questo manuale. Troverete maggiori dettagli su Manuale di amministrazione.

### 4.8.6 Il partizionamento

Anche se le partizioni del vostro sistema possono essere tranquillamente modificate, vi consigliamo di farlo solo se ve ne intendete: ne va dei vostri dati. Se avete comunque intenzione di fare uso di questo modulo, consultate il capitolo 2.5.4 a pagina 18 di questo manuale (il partizionamento di un sistema già installato è identico a quello di un sistema in fase di installazione!).

### 4.8.7 Il profile manager (SCPM)

Il modulo dell'SCPM (*System Configuration Profile Management*) vi permette di configurare, amministrare e cambiare delle intere configurazioni di sistema. Questa opzione è particolarmente utile nei computer portatili che vadano usati in posti diversi (in reti diverse) e da persone diverse. Tuttavia, con questo modulo, anche i desktop possono usufruire di diversi componenti di hardware e configurazioni di prova. Il modulo è relativamente facile da usare, ma raccomandiamo la gestione dei profili soprattutto a persone che se intendono (come l'amministratore del sistema). Per maggiori informazioni sui fondamenti e l'uso dell'SCPM, consultate il capitolo dedicato ai portatili su Manuale di amministrazione.

### 4.8.8 Il Runlevel-Editor

#### I runlevel su SUSE LINUX

SUSE LINUX funziona a diversi runlevel. Il runlevel standard sul quale viene caricato è il 5, che è multiutente, ha una superficie grafica (il sistema X-Window) e l'accesso alla rete. Vi sono anche il runlevel 3 (multiutente con rete, senza X), il runlevel 2 (multiutente senza rete), i runlevel 1 e S (ad utente singolo), lo 0 (il runlevel di spegnimento del sistema) ed il 6 (caricamento del sistema).

I diversi runlevel sono stati ideati per risolvere eventuali problemi di servizi (X o rete) nei runlevel più alti. Infatti, in un caso del genere, essi permettono di caricare il sistema su un runlevel inferiore e riparare da lì il servizio problematico. Inoltre, molti server funzionano solo senza superficie grafica, il che vuol dire che il sistema va caricato, ad esempio, sul runlevel 3.

Un utente medio ha solitamente bisogno solo del runlevel (5). Però, dovesse la superficie grafica bloccarsi, potreste sempre passare sul runlevel 1 attraverso la console di testo (**(Ctrl** + **Alt** + **F1**) , immettervi come root e passare dal runlevel 1 al 3 (con il comando `init 3`). Dal runlevel 3, potrete ora chiudere il sistema X-Window, laddove vi resterebbe solo una console di testo. Per riavviare la superficie grafica, basterebbe poi rientrare nel runlevel 5 con il comando `init 5`.

#### Impostare i runlevel su YaST

L'installazione standard prevede il caricamento del sistema sul runlevel 5. Per cambiare questa configurazione, modificate il runlevel in questo modulo. Alla voce 'Proprietà runlevel', potete anche impostare individualmente quali servizi debbano essere inizializzati nei vari runlevel.

## Attenzione

Una configurazione sbagliata dei servizi di sistema e dei runlevel può severamente danneggiare il vostro sistema. Informatevi pertanto scrupolosamente delle conseguenze di una modifica di questi parametri, prima di procedere con le vostre configurazioni.

## Attenzione

Per maggiori dettagli sui runlevel di SUSE LINUX, consultate Manuale di amministrazione al capitolo *Il boot concept -> I runlevel*.

### 4.8.9 Sysconfig Editor

La directory `/etc/sysconfig` contiene i file con le impostazioni più importanti di SUSE LINUX (una volta gestiti centralmente su `/etc/rc.config`). Il Sysconfig-Editor vi elenca tutte le opzioni di configurazione. I parametri possono essere modificati e poi salvati nei singoli file di configurazione. In generale, l'editing manuale non è strettamente necessario, dal momento che i file vengono automaticamente aggiornati ogni volta che si installa un pacchetto o si configura un servizio.

## Attenzione

Vi raccomandiamo di non modificare i file di `/etc/sysconfig` senza avere la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze. Un parametro sbagliato potrebbe mettere a repentaglio la funzionalità del vostro sistema.

## Attenzione

Per sapere di più sui runlevel di SUSE LINUX, consultate il capitolo *Il boot concept* su Manuale di amministrazione .

### 4.8.10 Selezionare il fuso orario

Il fuso orario viene impostato durante l'installazione. In questo dialogo, potete modificarlo. Selezionate la vostra nazione dalla lista e cliccate su 'Ora locale' o 'GMT' *Greenwich Mean Time*. Linux usa di solito il 'GMT'. Altri sistemi operativi (come Microsoft Windows) usano per lo più l'ora locale.

## 4.8.11 Selezionare la lingua

Selezionate qui la lingua del sistema, se non è già stato fatto durante l'installazione.

Con questo dialogo, potete cambiare lingua: le impostazioni di YaST valgono per tutto il sistema, quindi anche per il desktop KDE 3.

## 4.8.12 Selezionare il formato della tastiera

### Nota

Usate questo modulo solo se lavorate con un sistema senza X-Window e superficie grafica. Se usate la superficie grafica (sarebbe a dire KDE), impostate la tastiera con il modulo 'Periferiche'; cap. 4.4.4 a pagina 81).

### Nota

Il formato della tastiera corrisponde di solito alla lingua impostata. Testate la tastiera nell'apposita area del modulo, digitando le vocali accentate o il cosiddetto "pipe-symbol" '|'.

# 4.9 Varie ed eventuali

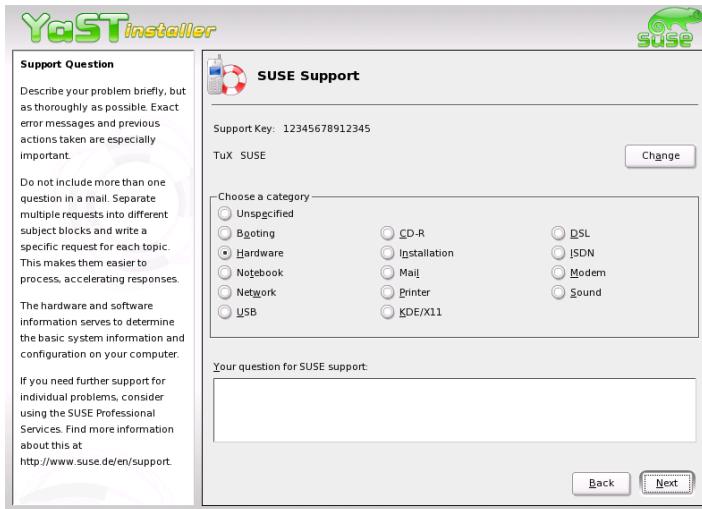
## 4.9.1 Contattare il servizio di assistenza

Il pacchetto di SUSE LINUX comprende anche l'assistenza gratuita all'installazione. Per saperne di più (scadenza, indirizzo e numero di telefono), andate sul nostro sito [www.suse.de](http://www.suse.de)

Con YaST, potete contattare il team SUSE direttamente per e-mail, dopo aver registrato il vostro sistema. Scrivete innanzitutto i vostri dati (trovate il codice di registrazione sul retro della custodia del CD). Per quanto riguarda la domanda che desiderate porre al servizio di assistenza, passate alla finestra successiva e scegliete la categoria del vostro problema. Descrivete quindi il problema (Figura 4.31 nella pagina successiva). Fatevi consigliare anche da YaST: le sue istruzioni vi aiutano a formulare le vostre domande in modo tale che il team di assistenza possa rispondervi più facilmente.

**Nota**

Per un'assistenza oltre l'installazione, rivolgetevi ai SuSE Professional Services, che troverete all'Indirizzo <http://www.suse.de/de/support/>.

**Nota**

*Figura 4.31: Contattare il servizio di assistenza*

## 4.9.2 Protocollo di avvio

Il protocollo di caricamento contiene i messaggi che scorrono sullo schermo durante il boot del sistema. Lo trovate nel file `/var/log/boot.msg`. Questo modulo di YaST vi permette di visualizzarlo e di verificare, ad esempio, se tutti i servizi e le funzioni siano stati caricati come si deve.

## 4.9.3 Il protocollo di sistema

Il protocollo di sistema documenta il funzionamento del vostro pc e si trova nel file `/var/log/messages`. I messaggi del kernel vi sono elencati in ordine cronologico.

#### 4.9.4 Caricare il CD dei driver del produttore

Questo modulo vi aiuta ad installare automaticamente i driver per SUSE LINUX da un CD fornитovi dal produttore dell'apparecchio.

Inoltre, nel caso vi toccasse reinstallare completamente SUSE LINUX, potrete usare questo modulo di YaST per reinstallare anche i driver dal CD.

### 4.10 YaST2 in modo di testo (ncurses)

YaST conserva tutta la sua funzionalità nel modo di testo, ovvero tutte quelle volte in cui l'amministratore non ha accesso alla superficie grafica X11.

#### 4.10.1 Uso

Bisogna farci un pò l'abitudine, ma, in fin dei conti, ncurses è semplice da usare: si lavora con i tasti **(Tab)**, **(Alt) + (Tab)**, la **barra spaziatrice**, i tasti-freccia, **(Enter)** e le varie combinazioni di tasti. Aprite YaST nel modo di testo ed appare, per prima cosa, il centro di controllo di YaST (vd. fig. 4.32).



Figura 4.32: La finestra principale di YaST2-ncurses

La finestra principale è divisa in tre parti: la parte sinistra della finestra, circondata da una spessa cornice bianca, contiene le categorie dei moduli. Le

categorie attive sono colorate. La metà sinistra della finestra, invece, è incorniciata da una sottile striscia bianca e contiene una lista dei moduli della categoria attiva. Nella parte inferiore della finestra si trovano i pulsanti 'Aiuto' e 'Chiudi'.

Al primo avvio del centro di controllo di YaST, viene automaticamente selezionata la categoria 'Software'. Per passare ad un'altra categoria, usate i tasti-freccia. Per aprire un modulo della categoria selezionata, premete la freccia a destra. Il modulo viene ora evidenziato con una spessa cornice. Selezionate il modulo che desiderate con i tasti-freccia. Tenendo premuti questi tasti, potete far scorrere sulla finestra le liste di moduli. Il titolo del modulo selezionato viene colorato. Allo stesso tempo, nella parte inferiore della finestra, appare una breve descrizione del modulo stesso.

Con il tasto **Enter**,ate il modulo. Esso contiene diversi pulsanti con lettere di colori diversi (il colore preimpostato è giallo). Premendo **Alt**-**(letteragialla)** potete selezionare direttamente il pulsante corrispondente alla lettera senza dover passare per tutti gli altri con il tasto tabulatore.

Per chiudere il centro di controllo di YaST, premete il pulsante 'Chiudi', oppure selezionate il punto 'Chiudi' dalla lista di categorie e date l'**invio**.

#### 4.10.2 Restrizioni delle combinazioni di tasti

Se, sul vostro sistema, è aperto un X-Server e vi sono combinazioni di tasti con **Alt** che valgono per tutto il sistema, queste combinazioni potrebbero non funzionare su YaST. Inoltre, tasti come **Alt** o **Shift** potrebbero essere già occupati da altre combinazioni.

**Sostituire **Alt** con **Esc**.** L'Alt nelle combinazioni di tasti può essere sostituito con **Esc**. Es.: **Esc**-**h** al posto di **Alt**-**h**.

**Sostituire "avanti" ed "indietro" con **Ctrl**-**f** e **Ctrl**-**b** :**

Se le combinazioni con **Alt** e **Shift** sono già occupate dalle impostazioni del windowmanager o del terminal, usate le combinazioni **Ctrl**-**f** (avanti) e **Ctrl**-**b** (indietro).

**Restrizioni dei tasti di funzione:** Anche i tasti funzione corrispondono a delle azioni. In alcuni terminal, questi tasti potrebbero essere già occupati e non funzionare su YaST. Su una console di solo testo, tuttavia, le combinazioni con **Alt** ed i tasti funzione dovrebbero essere sempre validi.

Per comodità d'esposizione, la seguente spiegazione parte dal presupposto che le combinazioni con **Alt** funzionino.

### 4.10.3 Uso dei moduli

#### La navigazione tra pulsanti/liste di selezione:

Con `Tab` e `Alt` + `Tab`, navigate tra pulsanti o tra le cornici delle liste di selezione.

**Navigare nelle liste di selezione:** In una cornice attiva con una lista di selezione, potete passare da un elemento all'altro (singoli moduli, gruppo di moduli nel centro di controllo) con i tasti freccia (`↑` e `↓`).

#### Selezionare radiobutton e caselle di selezione

Si usa `Spazio` o `Return` per selezionare i button con delle parentesi quadre vuote (casella); per selezionare, a sinistra del centro di controllo, i gruppi di moduli con le parentesi tonde; per selezionare i pacchetti da installare. Invece, per selezionare i pulsanti al margine inferiore dei singoli moduli o del centro di controllo, avrete bisogno di `Return`, a condizione che questi siano sottolineati in verde. Ancora più veloce è la combinazione `Alt` + `tastogiallo` (cfr. fig. 4.33 nella pagina successiva).

**I tasti funzione:** I tasti funzione da (da `F1` a `F12`) corrispondono, a loro volta, a delle azioni e servono ad accedere subito ai vari pulsanti. Le funzioni di questi tasti dipendono dai moduli di YaST in cui si trovino: per moduli diversi, vi sono pulsanti diversi (ad es. dettagli, informazioni, aggiungi, cancella, ecc.). Per gli amici del vecchio YaST, abbiamo mantenuto i pulsanti 'OK', 'Avanti' e 'Fine' sul tasto `F10`. Nelle pagine d'aiuto di YaST (tasto `F1`), troverete una descrizione delle azioni corrispondenti ai tasti funzione.

### 4.10.4 Chiamata dei singoli moduli

Per risparmiare tempo, ogni modulo di YaST può essere avviato singolarmente con il comando: `yastnomemodulo`

È così che si avvia, ad esempio, il modulo della rete. In questo caso, si usa il nome `yast lan`. Per una lista dei nomi di tutti i moduli, digitate `yast -l` oppure `yast --list`.

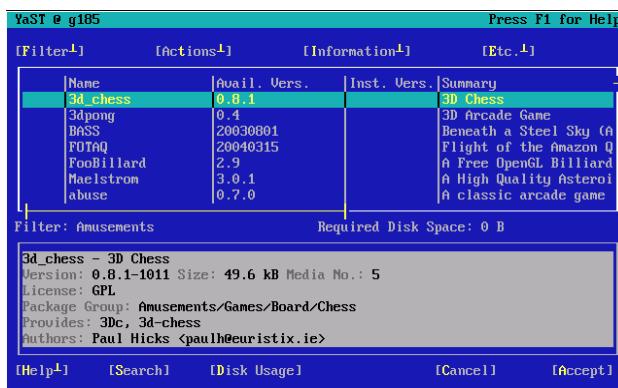


Figura 4.33: Il modulo di installazione del software



# Il desktop di KDE

La superficie grafica di KDE è intuitiva: non ci resta quindi che spiegare come usarla nel modo più efficiente possibile e come adattarla ai vostri bisogni. E, naturalmente, non mancheremo di soffermarci sul file manager Konqueror e sui piccoli ma interessantissimi programmi di servizio.

5.1	Gli elementi del desktop	138
5.2	Impostazioni individuali	146
5.3	Konqueror: il file manager	154
5.4	I più importanti programmi di servizio	159

## 5.1 Gli elementi del desktop

Gli elementi più importanti del desktop sono i simboli (o icone) e la barra di controllo al margine inferiore dello schermo. Essenziale è il mouse: cliccate con il tasto sinistro su un simbolo e verrà aperto il programma corrispondente o il file manager Konqueror. Cliccando con il tasto destro del mouse sul simbolo, invece, si apre un menù di contesto. I simboli hanno un tipo di menù di contesto ed il desktop ne ha due.

### 5.1.1 I menù del desktop

Cliccate con il tasto medio del mouse (se il vostro mouse ne ha solo due, premeteli contemporaneamente) e, sul desktop, vi verrà mostrato un menù di gestione delle finestre e del desktop. Tenendo il tasto premuto, potete selezionare una delle opzioni del mouse direttamente. Altrimenti, lasciate il tasto e cliccate sull'opzione che vi interessa.

**Riordina le finestre** Se il vostro desktop è occupato da più finestre, queste verranno allineate in verticale, a partire dall'angolo in alto a sinistra.

**Finestre a cascata** Le finestre vengono messe una sopra all'altra, in alto a sinistra, in modo che si veda solo il margine sinistro e la barra dell'URL delle finestre sottostanti.

**Desktop 1** Il desktop 1 è il desktop che compare dopo ogni login. Questa opzione vi permette di visualizzare tutte le finestre aperte che portate in primo piano cliccandoci sopra.

**Altri desktop** Il programma vi offre altre scrivanie virtuali: selezionate un altro desktop dal menù (o dalla barra di controllo) e vedrete che vi offre esattamente le stesse funzioni del primo desktop. Questo sistema vi permette di gestire un gran numero di finestre e programmi, proprio come se aveste diverse scrivanie nel vostro ufficio.

Cliccate con il tasto destro sul desktop ed otterrete un menù un po' più complesso, con il quale potete modificare la configurazione del desktop a piacimento.

**Nuovo** Servitevi di questa opzione per creare nuove directory, nuovi file o URL sul desktop. Nel sottomenù, troverete la lista degli elementi che possono essere creati.

**Segnalibri** Si apre l'editor dei segnalibri, KEditBookmarks. Questo editor vi permette di creare, raggruppare, modificare o cancellare dei segnalibri o "bookmark". Questi segnalibri potranno poi essere aperti anche con il browser e file manager Konqueror.

**Ripristina** Questa opzione annulla l'ultima operazione che avete effettuato: ad esempio, se avete creato una nuova directory sul desktop, cliccate su "Ripristina" e la directory scomparirà di nuovo.

**Aggiungi** Per aprire una cartella o un documento direttamente dal desktop, copiatene l'icona dal file manager sul desktop stesso: cliccate con il tasto destro del mouse sul desktop e selezionate 'Copia'. Poi, portate il cursore nel punto del desktop in cui volete copiare l'icona del documento, premete di nuovo il tasto destro e selezionate 'Aggiungi'. L'icona comparirà sul desktop e potrete spostarla tenendovi il tasto sinistro del mouse premuto sopra.

**Simboli** Con questa opzione, potete far riallineare i simboli sul desktop o farne cambiare l'ordine.

**Finestra** Le finestre del desktop vengono allineate una sopra all'altra o una accanto all'altra, nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.

**Configura desktop** Questa opzione avvia un dialogo di configurazione che vi permette di impostare la parte ottica del desktop. Per maggiori dettagli, consultate il paragrafo 5.2 a pagina 146.

**Aiuto** Con questa opzione potete accedere al manuale di KDE, comunicare un problema al sito di KDE o ai suoi programmati, oppure aprire una pagina contenente dei dettagli tecnici su KDE:

**Blocca schermo** Se volete allontanarvi dalla vostra postazione senza uscire dal sistema, potete bloccare lo schermo per evitare che qualcuno usi il vostro pc in vostra assenza. Questa funzione oscura lo schermo o avvia il salvaschermo, a seconda di come la impostate. Per sbloccare lo schermo, dovete poi inserire la vostra password.

**User logout** Se pensate di non usare il computer per parecchio tempo, uscite dal sistema.

### 5.1.2 Il cestino

Il cestino della spazzatura è una directory di immagazzinamento dei file. Per "cestinare" un simbolo del file manager o del desktop, cliccateci sopra

con il tasto sinistro del mouse e trascinatelo sul simbolo del cestino. Se ora aprite il cestino, vedrete che il simbolo è stato spostato in questa directory. Per estrarre un simbolo dal cestino, ritrascinatelo sul desktop.

Altrimenti, cliccate con il tasto destro del mouse sul simbolo e selezionate l'opzione 'Cestina'. Tenete presente che i file che vengono cancellati con 'Elimina' non vengono spostati nel cestino, ma eliminati nel vero senso della parola. Per cancellare anche i file del cestino, cliccate con il tasto destro del mouse sul simbolo del cestino e selezionate 'Vuota cestino'.

### 5.1.3 CD-ROM, DVD-ROM e dischetti

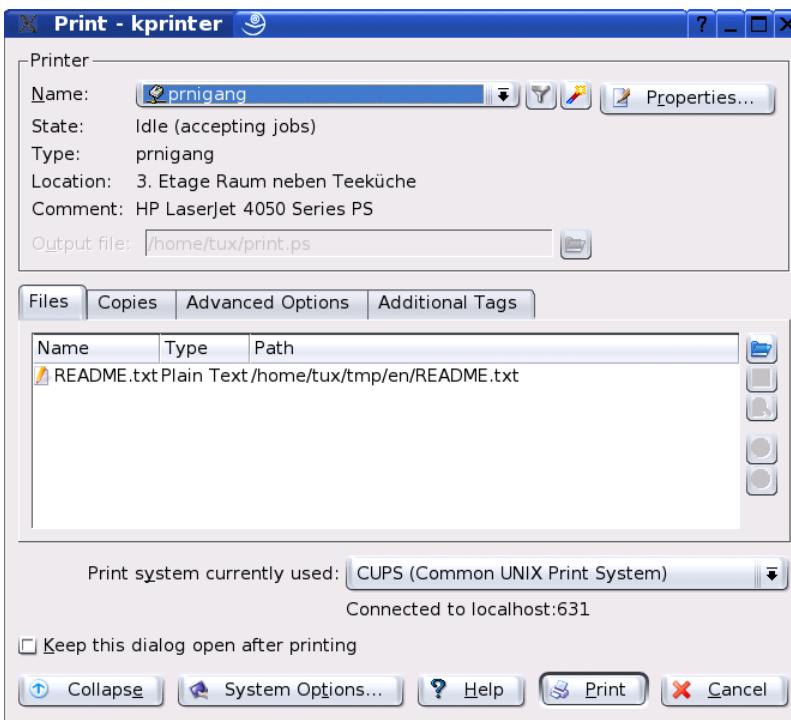
Inserite il dischetto e cliccate sul simbolo del floppy sul desktop: si aprirà il file manager con il contenuto del dischetto. Se cliccate con il tasto destro del mouse su uno dei simboli, otterrete un menù di contesto con diverse opzioni. Per spostare file dal dischetto alla home directory, ad esempio, potete anche usare semplicemente il mouse e trascinare il simbolo nella directory di destinazione. Lo stesso procedimento vale per la memorizzazione dei file sul dischetto.

Premete il tasto destro del mouse sul simbolo del floppy ed otterrete un menù di contesto anche per questo simbolo. Una delle opzioni più importanti di questo menù è 'Smonta lettore'. Prima di estrarre il dischetto dal lettore, il lettore va smontato affinché i dati vengano scritti sul dischetto.

Il CD ed il DVD funzionano praticamente allo stesso modo, con la sola differenza che non potete scriverci. Anche il lettore CD e DVD devono essere smontati prima di estrarre il disco, a meno di usare l'opzione 'Eject' che smonta il lettore e ne apre il cassetto. In entrambi i casi, dovete aver finito di lavorare con il CD ed aver chiuso la finestra del file manager con il contenuto del disco.

### 5.1.4 Il simbolo della stampante

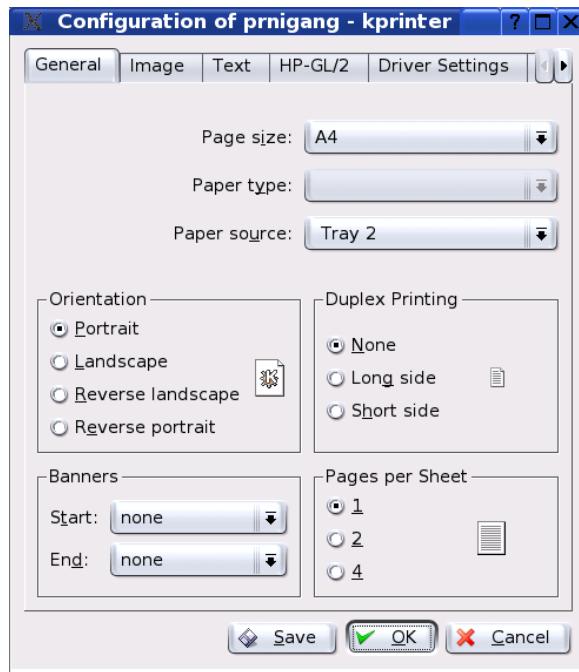
Cliccate sul simbolo della stampante sul desktop e si avvia KPrinter. Questo programma serve a configurare la stampa e ad inviare comandi di stampa. La parte superiore della finestra principale (vd. figura 5.1 nella pagina successiva) mostra la stampante configurata per il sistema. Per scegliere un'altra, cliccate sulla freccia nera accanto al nome della stampante. Vi verrà mostrata una lista di nomi di stampanti dalla quale potrete selezionare quella che desiderate.



*Figura 5.1: La finestra principale di KPrinter*

Ora, per configurare la stampante che avete scelto, cliccate sul pulsante 'Proprietà'. Si apre un dialogo di configurazione (vd. figura 5.2 nella pagina seguente) con diversi formati di stampa (A4 o A5), diversi cassetti per la carta ecc. Vi potrebbe capitare di voler cambiare cassetto per la carta se, ad esempio, decideste di usare un cassetto per la carta bianca ed un altro per la carta colorata.

L'‘Orientamento’ prevede le opzioni ‘Verticale’ e ‘Orizzontale’ (il foglio viene girato di 180 gradi). A destra, accanto all’‘Orientamento’, si trovano i parametri della stampa: Con ‘Nessuno’, viene stampata solo una pagina per foglio. Con ‘In largo’, recto e verso vengono stampati come in un libro. Con ‘In lungo’, il verso viene stampato al rovescio, di modo che dovete rovesciare la pagina per leggerlo. Con ‘Intestazione/Piè di pagina’, potete aggiungere alla stampa intestazioni o note come “Confidenziale” o “Segreto”. ‘Pagine per foglio’ possono anche essere tre o quattro (rimpiccolite, natu-



*Figura 5.2: Impostazioni su KPrinter*

ralmente). Con 'Salva', le vostre impostazioni diventano valide anche per le prossime stampa. Con 'OK', invece, valgono solo per la stampa corrente. Per chiudere il dialogo senza salvare i vostri nuovi parametri, cliccate su 'Cancella'.

Alla fine, cliccate su 'Estendi'. Si apre la seconda parte della finestra: cliccate ora sulla cartella blu: si apre una finestra che contiene la vostra home directory. Con il mouse, selezionate un file e confermate con 'OK'. Altrimenti, fate un doppio clic sul file che volete selezionare. Appare il file nell'area bianca della finestra principale, corredata da nome, tipo e path. Cliccate su 'Stampa' e viene mandato il comando di stampa alla stampante. Questo comando finisce nella queue, come potete osservare con il KJobViewer. Cliccando sul testo, invece, si attivano due pulsanti a destra. Con pulsante con la X, deselectionate il testo. Cliccando sul simbolo con la lente d'ingrandimento, potete aprire, modificare e salvare il file con Kwrite o OpenOffice (a seconda del tipo di file). Dopodiché, chiudete il programma e tornate al

dialogo di KPrinter. Selezionate ora 'Stampa' e le vostre modifiche verranno applicate alla stampa.

KPrinter viene usato da tutti i programmi di KDE per la stampa. Ogni volta che cliccate sul simbolo della stampante di Kwrite, ad esempio, si apre il dialogo di KPrinter con il file da stampare.

### 5.1.5 La barra di controllo

La barra di controllo, che troverete al margine inferiore dello schermo, è suddivisa in diverse sezioni. A sinistra, vedrete il simbolo del menù principale, seguito da altri simboli. Cliccando sul simbolo con la Casetta/, accederete direttamente alla vostra home directory con tutte le sue sottodirectory. La barra contiene, inoltre, i simboli delle applicazioni OpenOffice.org, K-Mail e Konqueror, se installate.

Dopo questi simboli, si trovano dei pulsanti numerati che servono a passare da un desktop all'altro. Questa funzione vi permette di organizzare meglio il vostro lavoro, distribuendo finestre e programmi su più "scrivanie".

Ai desktop virtuali segue la barra delle finestre, che visualizza ogni programma avviato sui desktop. Cliccando sul titolo della finestra in questa barra, il programma corrispondente viene messo in primo piano (se era coperto da altre finestre. Se si trovava già in primo piano, viene rimpicciolito. Per riportarlo a grandezza schermo, basta ricliccarci). Accanto alla barra delle finestre vengono messi il Klipper, il SuSEwatcher e tutti gli altri applet che avrete avviato. La barra di controllo si chiude con l'orologio, che vi rammenta lo scorrere del tempo anche davanti al computer...

Se cliccate con il tasto destro del mouse su uno spazio vuoto della barra di controllo, si apre un menù di contesto sulla barra. Con questo menù, potete modificare le dimensioni della barra, aggiungere o chiudere programmi. Per aggiungere un programma o miniprogramma, selezionate l'applicazione desiderata dal menù. Per chiuderne uno, cliccate direttamente sul relativo simbolo con il tasto destro del mouse e selezionate l'opzione 'Rimuovi'.

### 5.1.6 Il menù principale

Il menù principale si apre cliccando sulla prima icona della barra di controllo, a partire da sinistra. Di solito, questo menù vi permette di uscire dal sistema, di bloccare lo schermo, di aprire la riga di comando, il viewer ed il bookmark manager di KDE. Con il file manager, potete farvi mostrare

il contenuto della vostra home directory, cercare file o avviare il centro di controllo per configurare il desktop. Inoltre, dal menù principale potete aprire moltissimi altri programmi. Nella prossime pagine, vi mostriamo una serie di funzioni accessibili dal menù principale. Per maggiori informazioni sul centro di controllo, vi preghiamo di consultare il paragrafo 5.2 a pagina 146.

**Termina la sessione di...** Questa opzione vi permette di uscire dal sistema, dopo aver stabilito cosa debba succedere una volta che siati usciti. Con 'Login con altro username', si apre lo schermo di login per un altro utente. Potete anche spegnere il computer o riavviarlo. Confermate la vostra scelta con 'Okay' o restate nel sistema cliccando su 'Cancella'.

**Blocca schermo** Quando vi allontanate dalla vostra postazione, potete oscurare lo schermo, avviare il salvaschermo o bloccare lo schermo. Con il bloccaschermo, è necessaria la password per tornare alla sessione: in questo modo, nessuno può accedere ai vostri documenti o alle vostre e-mail in vostra assenza.

**Avvia nuova sessione** Per avviare una seconda sessione con desktop, selezionate 'Avvia nuova sessione' dal menù principale. Appare la schermata di login senza che la vostra sessione venga interrotta. Reimmettetevi nel sistema, magari utilizzando anche un altro window manager. Per tornare alla prima sessione, premete contemporaneamente  $\text{Ctrl}$ ,  $\text{Alt}$  e  $\text{F7}$ . Se premete  $\text{F8}$  invece di  $\text{F7}$ , tornate alla seconda sessione. Per passare ad altre sessioni, premete i tasti da  $\text{F9}$  a  $\text{F12}$ , sempre assieme a  $\text{Ctrl}$  e  $\text{Alt}$ .

**Esegui comando** Si apre una finestra di dialogo, nella quale potete immettere un comando. È il modo più rapido per avviare programmi di cui conoscete il comando di avvio, senza dover cercare tra i menù.

**Segnalibri** Questo menù contiene anche l'opzione 'Modifica segnalibro', che apre il Bookmark Editor, un programma di gestione dei segnalibri. Selezionando un segnalibro direttamente dal menù, potete farlo caricare direttamente nel browser.

**Trova file** 'Trova file' avvia il programma KFind (per aprire il manuale del programma, cliccate sul pulsante 'Aiuto'). Il programma vi aiuta a cercare i file di cui non vi ricordiate più l'ubicazione: immettete il 'Nome' del file e fatelo cercare nella home directory (l'opzione preimpostata. Per modificarla, cliccate su 'Sfoglia' e poi, ad esempio, su

Documents). Se non vi ricordate più come si chiami il file, usate i caratteri jolly: ad esempio, se vi ricordate solo che il nome del file conteneva blubb, digitate \*blubb\*. Questo è il modo di comunicare al programma che il nome del file contiene dei caratteri prima e dopo la sequenza blubb. A sinistra, in alto, vedrete che vi sono altre due lingue: 'Contenuti' e 'Proprietà'. Il dialogo 'Contenuti' serve a circoscrivere la ricerca a file o directory (con l'opzione 'Tipo di file') o ad un determinato contenuto. Nella riga 'Contenenti il testo', immettete una parola contenuta nel documento da cercare. Vi verranno mostrati tutti i testi che la contengono. Selezionatene uno e questo testo verrà aperto. Con il pulsante 'Salva con nome...', potete salvare il file con un nuovo nome o in un'altra directory, senza intaccare il file originale. Nel dialogo 'Proprietà', potete inserire altri criteri di ricerca. Potete, ad esempio, far cercare un file che sia stato modificato o compilato nelle ultime ore o che appartenga ad un determinato utente o gruppo di utenti.

### 5.1.7 Le finestre

Le finestre dei programmi di KDE sono tutte strutturate allo stesso modo. La barra superiore contiene, a destra, quattro pulsanti: con il punto interrogativo, aprete un piccolo testo di spiegazione (cliccate prima sul punto interrogativo e poi sul simbolo di un programma). Il pulsante con il trattino nero rimpicciolisce la finestra e la riduce ad un titoletto nella barra di controllo, senza chiudere il programma. Per ripristinare le dimensioni della finestra, basta cliccare sul titoletto nella barra di controllo. Il pulsante con il quadrato serve ad espandere la finestra a grandezza schermo. Ricliccando su questo simbolo, la finestra viene riportata alle dimensioni originali. Il pulsante con la X chiude la finestra, terminando l'applicazione.

Le finestre possono essere spostate, ingrandite e rimpicciolite a piacimento: basta cliccare con il tasto sinistro del mouse sulla barra in alto e tenere il tasto premuto. Vedrete che la finestra si lascia spostare da un punto all'altro dello schermo. Per modificarne le dimensioni, fate passare il puntatore sul perimetro della finestra, finché non si trasformi in una freccia a due punte. In quel momento, potete spostare i margini della finestra. Portando il mouse su un angolo della finestra, invece, potete spostare due lati contemporaneamente.

## 5.2 Impostazioni individuali

Il desktop di KDE è completamente personalizzabile. Attraverso il menù principale, aprirete il 'Centro di controllo' ed otterrete il dialogo di configurazione del desktop di KDE. Nelle prossime pagine, vi presenteremo i moduli più importanti. vor.

### 5.2.1 Periferiche

I dialoghi di configurazione di mouse, tastiera e stampante.

#### Tastiera

**Ripetizione tasti** Se tenete premuto un tasto, il carattere corrispondente verrà ripetuto sullo schermo finché non lo rilasciate. Questa proprietà è preimpostata, perché facilita lo scorrimento dei documenti con i tasti freccia.

**Volume del clic** Se desiderate assegnare un segnale acustico alla pressione di un tasto, attivate questo parametro ed impostatene il volume con la leva di regolazione. r ein.

#### Tasti "appiccicosi", lenti e ripetizione.

Queste opzioni sono identiche a quelle descritte nella sezione 5.2.5 a pagina 154, che vi preghiamo di consultare.

#### Blocco tastiera numerico all'avvio di KDE

Determinate qui se abilitare il BlocNum all'avvio di KDE.

#### Mouse

La configurazione del mouse si suddivide in tre dialoghi: 'Generale', 'Avanzate' e 'Navigazione mouse'.

La scheda 'Generale' contiene le seguenti impostazioni:

**Mappatura pulsanti** Per adattare il mouse ad un utente mancino.

**Simboli** Impostate qui la reazione del sistema al clic e al doppio clic. Il valore preimpostato è il clic semplice per aprire file e directory. Inoltre, il puntatore del mouse cambia forma quando passa sui simboli cliccabili. Se, oltre al clic, preferite che i simboli si attivino anche da soli, selezionate la relativa opzione ed impostate i tempi di latenza dopo

i quali debba avvenire questa attivazione. Se, invece, preferite cliccare due volte per aprire file e directory, come su Windows, selezionate 'Doppio clic per aprire file e cartelle (il primo clic seleziona le icone)'. Infine, configurate anche le dimensioni ed il colore del cursore ed il segnale visivo all'attivazione di un simbolo.

La scheda 'Avanzate' contiene le seguenti impostazioni:

#### **Accelerazione e valore soglia del puntatore.**

L'accelerazione è il valore che determina la velocità di reazione del mouse ai vostri movimenti. Quanto più alto è questo valore, tanto più difficile diventa controllare il puntatore. Il valore soglia (in pixel) indica la distanza che debba percorrere il puntatore prima di accelerare. In questo modo, per piccole distanze, si riesce a controllare meglio il puntatore, mentre l'accelerazione fa sì che possiate percorrere velocemente grandi porzioni di schermo con movimenti minimi.

**Intervallo per il doppio clic** L'intervallo di tempo che possa trascorrere tra due clic in modo che il sistema li interpreti ancora come un doppio clic.

#### **Tempo e distanza di inizio di trascinamento (Drag)**

L'oggetto selezionato può venire spostato con il mouse se gli fate percorrere la distanza indicata su 'Distanza di inizio...' entro l'intervallo di 'Tempo di inizio...'.

**La rotella del mouse scorre di:** Se avete un wheelmouse, questo è il numero di righe di cui la rotella fa scorrere il testo sullo schermo.

Se desiderate condurre il cursore del mouse anche con la tastierina numerico, abilitate questa opzione nella scheda 'Navigazione mouse' ed impostatene i vari parametri.

#### **Stampante**

Il modulo di amministrazione della stampante è suddiviso in tre parti. La parte superiore della finestra di dialogo contiene una lista delle stampanti disponibili. La parte centrale è divisa a sua volta in tre schede contenenti delle impostazioni e delle informazioni. Nell'ultima parte, viene indicato il tipo del sistema di stampa in uso. In quel che segue, ci occuperemo quasi esclusivamente della configurazione.

## Nota

---

Per il lavoro di tutti giorni, ci interessano le opzioni di configurazione delle schede 'Lavori' e 'Profili'. Le schede 'Informazioni' e 'Proprietà' servono più che altro all'amministratore del sistema.

---

## Nota

A seconda della stampante selezionata, vi vengono offerte diverse informazioni ed opzioni di configurazione nelle tre schede. In particolare:

**Informazioni** Questa scheda contiene informazioni generali (e non modificabili) sulla stampante, come il tipo, lo stato, la sua collocazione nel sistema ed il modello.

**Lavori** Questa scheda vi offre le stesse funzioni di KJobViewer, descritto al paragrafo 5.4.5 a pagina 163.

**Proprietà** I parametri della stampante: informazioni generali, driver, interfacce, pagine divisorie, limitazioni di accesso (quota) ed utenti abilitati.

**Profili** Ogni tipo di documento ha delle esigenze differenti (formato, stampa duplex, orientamento, qualità, intestazione e più di pagina). Potete riunire tutte le proprietà di un determinato tipo di documento nella scheda "Profili". Per creare un nuovo profilo, cliccate su 'Nuovo' ed assegnamegli un nome. Con 'Impostazioni', si apre un dialogo di configurazione per il nuovo profilo. Per salvare i parametri e chiudere il dialogo, cliccate su 'OK'. Se desiderate fare di uno di questi profili lo standard di stampa, cliccate su 'Imposta come predefinito'. Il profilo verrà utilizzato per la stampa da tutte le applicazioni. Per passare da un profilo all'altro, dovete tornare a questo modulo.

### 5.2.2 Desktop

Su 'Aspetto', impostate il carattere e le dimensioni, i colori e le sottolineature delle scritte del desktop. Il modulo 'Proprietà finestre' contiene i parametri del comportamento delle finestre quando vengono attivate. Ad esempio, potete determinare che il "fuoco" segua il mouse, di modo che non abbiate più bisogno di cliccare su una finestra per attivarla e quindi metterla a fuoco.

La barra della finestra fa parte della barra di controllo e serve ad orfientarvi sul desktop. Essa vi mostra tutti programmi attualmente attivi sul sistema.

In questo modulo, potete anche impostare quanti programmi e desktop debbano venire mostrati nella barra della finestra e quali azioni debbano essere eseguite quando cliccate sulla barra.

Nel modulo 'Barre di controllo', fissate la posizione e le dimensioni delle barre e configuratene il comportamento. Potete anche aggiungervi altri menù. Inoltre, se non vi bastano i desktop che avete, createne altri con 'Scrivanie virtuali' e date loro un nome.

### 5.2.3 Suono & Multimedia

Impostate qui il funzionamento del sound system. Su 'Campanella di sistema', potete assegnare un segnale sonoro alle comunicazioni di sistema. Specificate il volume, l'acutezza del tono e la durata.

Il sistema usa dei messaggi per comunicarvi una serie di eventi. In questo modulo potete configurare altri tipi di segnalazione per diversi tipi di eventi (come il completamento di compito) che richiedano una vostra reazione immediata.

Nella parte superiore del dialogo, un menù a cascata vi permetterà di scegliere il programma di configurazione dei messaggi di sistema. Una volta selezionato un programma, nella parte inferiore della finestra, apparirà una vista di eventi che il programma comunicherà all'utente. Per ogni programma potete aprire un dialogo di configurazione ('Azioni').

Il dialogo di configurazione dei messaggi di sistemi prevede normalmente solo la casella 'Riproduci un suono' per il segnale acustico. Con 'Più opzioni', otterrete altri tipi di azioni: potete far scrivere il messaggio in un log file, eseguire un programma o far visualizzare il messaggio in una finestra a parte. Nella parte inferiore del dialogo, poi, potete attivare o disattivare i 'Controlli rapidi' per tutte le applicazioni.

### 5.2.4 Aspetto & Temi

Il modulo di configurazione di ogni singolo dettaglio dell'aspetto del vostro desktop.

#### Salvaschermo

Il modulo di configurazione del salvaschermo è diviso in tre parti. Dalla lista a sinistra, selezionate il salvaschermo, che vedrete in anteprima in alto a destra. Con i pulsanti 'Impostazioni...' e 'Prova', testate il nuovo salvaschermo ed, eventualmente, cambiatene ancora un paio di parametri.

### **Avvia il salvaschermo automaticamente**

Se desiderate che il salvaschermo si avvii automaticamente, selezionate questa casella e fissate dopo quanto tempo (in minuti) ciò debba avvenire.

### **Richiedi la password per chiudere il salvaschermo**

Con questa opzione, il salvaschermo può essere usato per “bloccare” la vostra postazione.

**Priorità** Impostate la priorità del salvaschermo rispetto ad altri processi con la leva di regolazione. Se usate un salvaschermo che richiede molta capacità di elaborazione, impostate la priorità su un valore più alto, in modo che venga rappresentato più fluidamente. In questo caso, il sistema diminuirà la priorità di altri processi. Tuttavia, se il salvaschermo è qualcosa che usate spesso, vi sconsigliamo di usarne uno complesso e ad alta priorità.

### **Colori**

Questo modulo serve alla gestione e alla modifica della scala cromatica del vostro desktop. Scegliete uno schema di colori dalla lunga lista e ne potrete vedere un campione in anteprima nella finestra in alto. Per cambiare la colorazione di uno o più elementi del desktop, selezionate uno degli elementi dal menù a cascata alla voce ‘Colore dell’elemento grafico’, cliccate sulla striscia di colore sottostante e modificate il colore preimpostato con l’editor. Alla fine, potete cambiare anche i parametri di contrasto e salvare il nuovo schema con un nuovo nome. Se desiderate che questo schema non venga applicato a tutte le applicazioni, cliccate anche sulla casella ‘Applica i colori alle applicazioni non-KDE’.

### **Decorazioni della finestra**

Nella scheda ‘Generale’, scegliete uno degli stili di decorazione per la finestra dei programmi. Dopodiché, cliccate su ‘Applica’, per testare il nuovo stile. Per cambiare la posizione dei singoli elementi della barra del titolo, attivate la casella ‘Utilizza posizioni personalizzate nella barra del titolo’ e raggruppate nella scheda ‘Pulsanti’ i vari elementi a vostro piacimento. Se lo stile che avete scelto vi offre anche altre opzioni di configurazione, vi vengono mostrate nella scheda ‘Configura’.

### **Sfondo**

Scegliete qui lo sfondo del vostro desktop. Di solito, le modifiche che impostate qui vengono applicate anche a tutti gli altri desktop virtuali. Per

configurare altri sfondi per gli altri desktop, deattivate l'opzione 'Sfondo comune'. La finestra in alto a destra della finestra di dialogo potete vi da' una prima idea di come saranno i nuovi desktop.

Il modulo 'Sfondo' serve a selezionare i colori dello sfondo. Per modificare le componenti cromatiche dello sfondo, cliccate sulla striscia di colore 'Colore 1' o 'Colore 2' e scegliete i colori nell'editor: con la pipetta, potete persino "prelevare" un colore dal desktop, da una grafico o da sito web. Se desiderate dei particolare effetti di graduazione, sceglietene uno alla su 'Modalità'.

Per aggiungere uno sfondo grafico ad uno o più desktop, attivate il radio button 'Immagine di sfondo singola'. Dopodiché, scegliete la graduazione dei colori, il posizionamento dell'immagine sullo schermo ed uno degli sfondi del menù. Se desiderate utilizzare uno sfondo memorizzato altrove, premete 'Sfoglia...' e andate a prenderlo. Alternatevamente, potete anche usare il Drag-n-Drop e trasportare un'immagine dal file manager o dal desktop (vd. fig 5.3 a pagina 154) nella finestra di anteprima. Per alternare più sfondi, abilitate l'opzione 'Immagini di sfondo multiple' e configureratela con il pulsante 'Impostazioni immagini multiple' vor.

La scheda 'Avanzate' contiene alcuni parametri speciali che, normalmente, non hanno bisogno di modifiche.

### Tipi di carattere

In questo modulo, configurate i caratteri delle scritte del desktop. Cliccate sul pulsante 'Scegli...' e modificate i parametri di questo dialogo a vostro piacimento. L'opzione Anti-Aliasing (arrotondamento) è preimposta. Per disattivare questa funzione o modificarne i parametri, cliccate sulle corrispondente caselle.

#### Nota

Ogni modifica dell'anti-aliasing viene adottata solo dai programmi che aprirete dopo averla eseguita e non da quelli già aperti.

#### Nota

### Stile

Selezzionate qui lo stile dei tutti gli elementi del desktop e dei programmi di KDE. Avete a disposizione tre schede: nella prima, 'Stile', scegliete uno degli stili della lista; la scheda 'Effetti' contiene vari effetti grafici e di trasparenza, se lo stile lo permette.

## 5.2.5 Impostazioni regionali ed accesso facilitato

### Lingua e paese/regione

La configurazione di questo modulo vale solo per le applicazioni di KDE. Tutte le altre applicazioni (come OpenOffice.org) devono essere configurate in sede separata. Il modulo contiene cinque schede.

**Regionali** Dal menù a cascata, selezionate il vostro paese e tutti gli altri parametri di lingua, numerazione, valuta, ora/data ecc. verranno modificate automaticamente di conseguenza. La nuova configurazione vi viene mostrata nella finestra di anteprima, in fondo al dialogo. Se desiderate configurare il sistema sull'Italia, ma usare, ad esempio, l'inglese americano, cliccate su 'Aggiungi lingua' e selezionate questa lingua. Per annullare questa modifica, evidenziate la lingua nella lista e cliccate su 'Rimuovi lingua'.

**Numeri** Per cambiare i parametri previsti dal modulo 'Regionali' per la vostra nazione, usate questa scheda per configurare a parte la rappresentazione dei decimali, delle migliaia, di positivo e negativo. La rappresentazione dei decimali e delle migliaia si configura separatamente alla voce 'Valuta'. Per un sistema italiano si ha la virgola per i decimali, il punto come separatore di migliaia, nessun segno per i numeri positivi ed il meno per la rappresentazione dei numeri negativi.

**Valuta** Questo dialogo contiene tutti gli elementi della valuta nazionale. Se la vostra valuta è differente da quella prevista dal sistema per la vostra lingua (per l'italiano, "EUR", con la virgola per i decimali, due decimali dopo la virgola e nessuno segno per la divisione delle migliaia), modificate questi parametri. Anche la posizione del simbolo della valuta e del segno positivo o negativo è preimpostata (simbolo della valuta prima del segno e dell'importo).

**Ora & data** Modificate qui, se necessario, il formato di ora, data, primo giorno della settimana e la forma abbreviata della data. Per maggiori delucidazioni, cliccate sul punto interrogativo della barra della finestra e poi sull'opzione del dialogo che non vi è chiara.

**Altro** Questo dialogo contiene le impostazioni del formato della carta e del sistema di misurazione. Il valore di default è "A4" per la carta ed il sistema metrico per le misure.

## Scorciatoie della tastiera

Questo modulo si divide in due schede: 'Schemi scorciatoie' serve a configurare il layout della tastiera ed, eventualmente, a creare nuove combinazioni di tasti; la scheda 'Tasti modificatori', invece, contiene una lista di speciali tasti e combinazioni di tasti la cui funzione non è personalizzabile.

Le varie combinazioni di tasti (o "scorciatoie") sono state raggruppate in "schemi", i quali, a loro volta, sono elencati e modificabili nella scheda 'Schemi scorciatoie'. Troverete i seguenti schemi predefiniti:

- Schema Windows (con tasto windows),
- Schema Mac
- Predefinito di KDE con 3 tasti modificatori,
- Predefinito di KDE con 4 tasti modificatori,
- Schema Windows (senza tasto windows),
- Schema Unix.

Per cambiare schema, potete selezionarne uno nuovo dal menù a cascata e farlo applicare sia a 'Scorciatoie globali', che a 'Sequenze scorciatoia' e 'Scorciatoie delle applicazioni', oppure cambiare la funzione solo di alcune combinazioni e memorizzarle come un nuovo schema.

Per creare una nuova combinazione per un determinato tipo di azione o cambiare la funzione di una combinazione preesistente, cliccate, ad esempio, su "Scorciatoie globali" e sull'azione da modificare, es. "Mostra il gestore dei processi". Nella parte inferiore del dialogo, si attiva la sezione 'Scorciatoia per l'azione selezionata'. Questa sezione contiene tre radio button: nessuna, predefinita o personalizzata.

Gli schemi preimpostati non possono essere cancellati, il che vuol dire che potrete sempre ripristinarli. Le vostre impostazioni vanno salvate in un file a parte con 'Salva...' (in alto a destra). Il nuovo schema verrà poi aggiunto alla lista del dialogo.

### Nota

Tenete presente che, nella scheda 'Scorciatoie di applicazioni', sono configurabili solo le azioni comuni a tutti i programmi. Le combinazioni specifiche delle applicazioni vanno configurate su KDE, alla voce 'Impostazioni' -> 'Configura le scorciatoie'.

### Nota

## Accessibilità

Le impostazioni di questo modulo facilitano l'uso del computer ad utenti con problemi uditivi o motori. Il modulo si suddivide nelle schede 'Campanella' e 'Tastiera'.

**Campanella udibile** La "campanella di allarme" può essere sostituita da un segnale ottico. La variante acustica ('Usa campanella di sistema') è quella preimpostata. Se la disattivate, disattivate anche l'altoparlante del sistema. Se preferite sostituirla con un suono particolare, attivate la casella 'Usa campanella personalizzata' e selezionate un suono con il pulsante 'Sfoglia...'.

**Usa la campanella visiva** La "campanella visiva" si attiva cliccando sulla casella 'Usa campanella visiva': con questa soluzione, il sistema inverte lo schermo quando vuole segnalarvi un determinato evento (vd. radiobutton 'Inverti lo schermo'). La durata del segnale ottico si imposta con la leva di regolazione. L'alternativa all'inversione dello schermo consiste nel farlo lampeggiare. Per impostare questa opzione, cliccate su 'Fa lampeggiare lo schermo'. Scegliete poi il colore di questo lampeggiamento nell'editor.

**Tasti "appiccicosi"** In alcune combinazioni di tasti, è necessario tenere premuto a lungo uno dei tasti (es. **Alt**, **Ctrl** o **Shift**), mentre si immette il resto della combinazione. Con i tasti "appiccicosi", basta premere questi tasti una sola volta normalmente, perché il sistema li interpreti come parte di una "scorciatoia".

**Tasti lenti** Configurate i tempi di reazione del sistema all'immissione di un carattere tramite la tastiera. Più lungo è l'intervallo, più a lungo si può tenere premuto un tasto senza causare una catena di caratteri sullo schermo.

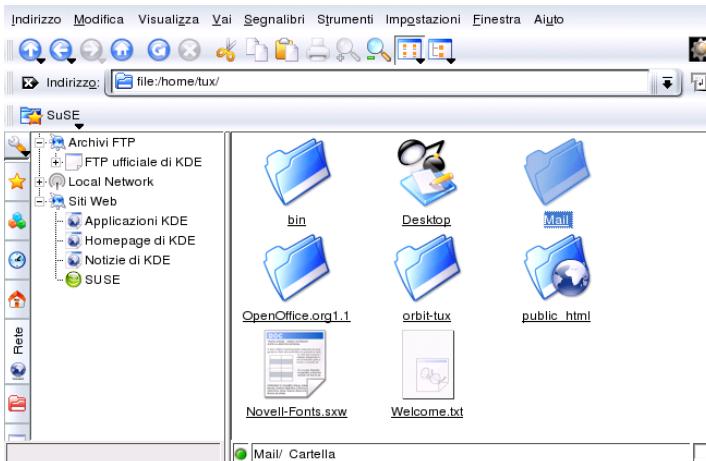
**Ripetizione tasti** Con l'opzione "Usa la ripetizione dei tasti", un tasto che viene premuto due volte viene interpretato dal sistema come l'immissione dello stesso carattere solo al passare di un determinato intervallo di tempo. Questo intervallo di tempo si imposta con l'apposita levetta di regolazione. È un'opzione che limita i danni di un tasto premuto due volte per sbaglio.

## 5.3 Konqueror: il file manager

Konqueror è web browser, file manager e viewer allo stesso tempo. Nelle prossime pagine, vi presenteremo tutte le sue praticissime funzioni. Per

avviare il programma, cliccate sul simbolo con la casetta, nella barra di controllo. Si aprirà una finestra di Konqueror con il contenuto della vostra home directory.

La finestra del file manager è suddivisa nei seguenti elementi: la barra dei menu (in alto), seguita dalla barra degli strumenti e dalla riga dell'indirizzo. La parte inferiore della finestra consiste dell'area di navigazione e della finestra principale di visualizzazione delle pagine.



*Figura 5.3: Il file manager Konqueror*

### 5.3.1 Il menù di Konqueror

**Documento** Con il menù 'Documento', potete aprire altre finestre di Konqueror: cliccate su 'Nuova finestra' e si apre la vostra home directory; con 'Duplica finestra', appare una seconda finestra con il medesimo contenuto della prima. Potete anche inviare un file o (nel browser) un link (collegamento ad un file) per e-mail. Cliccate su una di queste opzioni e si apre il KMail-Composer: indicate l'indirizzo del destinatario e compilate il testo della mail. Il file da inviare è già allegato ed il link viene aggiunto al testo dell'e-mail. Servitevi di questo menù anche per stampare.

**Modifica** La maggior parte delle voci di 'Modifica' si attivano quando evidenziate un simbolo con il mouse, nella finestra principale. Accanto

alle solite funzioni (taglia, aggiungi, copia, rinomina, sposta, elimina e cestina), il programma vi offre anche la funzione "Elimina", per tutti i documenti che non volete possano essere recuperati. Inoltre, il menù vi permette di creare nuove directory e nuovi documenti o di modificare le proprietà di un file. Quest'ultima funzione riguarda soprattutto i diritti di accesso: potete cambiare i diritti di lettura, scrittura ed esecuzione di tutti gli utenti o gruppi per ogni tipo di file. I file della finestra principale possono essere selezionati con un clic (o passando sui file con il tasto sinistro premuto, se se ne voglia selezionare più di uno) oppure passando dalla funzione di selezione del menù 'Modifica'.

**Visualizza** Il menù 'Visualizza' vi offre diversi modi di visualizzazione del contenuto di una directory. Se la directory è molto piena, vi consigliamo il modo di testo o ad albero. Per i documenti HTML, attivate l'opzione 'usa index.html'. Con 'Blocca pagina', potete bloccare, ad esempio, delle animazioni. Per levare il blocco, cliccate su 'Sblocca pagina'. können Sie die Bilder wieder zappeln lassen. Con 'Dimensione icone', 'Ordina', 'Anteprima', 'Mostra documenti nascosti' e 'Le icone delle cartelle rispecchiano i contenuti', configurate i simboli della finestra principale. Potete anche colorare lo sfondo della finestra o inserirci un'immagine.

**Vai a** Il menù 'Vai a' contiene le funzioni di navigazione che, tuttavia, sono più facili da raggiungere con la barra degli strumenti. Il menù è comunque interessante, perché vi offre una lista delle directory aperte per ultime. Per accedervi, basta selezionarle con un clic.

**Segnalibri** I segnalibri (o "bookmark") possono essere indirizzi di Internet (URL) o path di file o directory del vostro sistema. Cliccate su 'Aggiungi segnalibro': l'indirizzo che vedete nella riga in alto viene memorizzato sotto la riga stessa come segnalibro. Basta cliccare su questo segnalibro per aprire direttamente la pagina corrispondente. Vi consigliamo di conservare questi segnalibri in una directory a parte. Vi è già la cartella SuSE che contiene i siti più importanti su SuSE. Con 'Modifica segnalibro', si apre il Bookmark Editor, con cui potete cancellare o cambiare il nome di vecchi segnalibri o spostarli in un'altra cartella con il Drag and Drop.

**Impostazioni** Nel menù delle impostazioni, potete configurare l'aspetto e le funzioni di Konqueror. Per far sparire la barra dei menù, deselezionate l'opzione 'Mostra la barra dei menù'. Per farla riapparire, premete contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **M**. Con l'opzione 'Barre

degli strumenti', potete aggiungere un'altra barra degli strumenti e farla risparire e fare lo stesso con la barra dell'indirizzo e la lista dei bookmark. Alla fine delle vostre modifiche, salvatele o cancellatele con 'Salva/Cancella proprietà di visualizzazione'. Con i cosiddetti "profili di visualizzazione", potete modificare il modo in cui vi vengono mostrati i file secondo modelli predefiniti. Il valore preimpostato è 'File Management'. Cliccate su 'Carica profilo della vista' e potrete scegliere tra 'Anteprima file', 'Midnight Commander' o 'Navigazione web'. Il profilo di navigazione è quello che vedete quando cliccate sul simbolo di Konqueror nella barra di controllo. Provate anche la funzione 'Configura scorciatoie', per impostare delle combinazioni di tasti. Modificate la barra degli strumenti e tutti gli elementi del file manager con 'Configura Konqueror'.

**Finestra** Con il menù 'Finestra', potete dividere la finestra principale in orizzontale e verticale. Con 'Rimuovi la vista attiva', potete ripristinare la finestra originale. Con 'Nuova lingetta', apriate una nuova finestra vuota all'interno di Konqueror. Potete poi usare le lingette per passare da una finestra all'altra. Con 'Duplica lingetta corrente', create una seconda finestra identica, che potete anche 'staccare' (la nuova finestra verrà caricata a parte da Konqueror) o chiudere.

**Aiuto** Il menù 'Aiuto' contiene il manuale di Konqueror o la funzione 'Cos'è questo?'. Quest'ultima funzione si ottiene anche cliccando sul punto interrogativo nella cornice della finestra, in alto a destra. Il puntatore del mouse diventa un punto interrogativo: cliccate sul simbolo che desiderate vi venga spiegato ed apparirà un testo di spiegazione. L'aiuto vi offre anche una piccola introduzione a Konqueror e la possibilità di scrivere ai suoi programmati. Le opzioni 'Informazioni su Konqueror' e 'Informazioni su KDE' contengono invece il numero di versione e di licenza, il nome dei programmati e le traduzioni dei vari progetti.

### 5.3.2 La barra degli strumenti

La barra degli strumenti vi porta velocemente alle funzioni più utili del menù principale. Lasciate il puntatore del mouse per un paio di secondi sul simbolo che vi interessa ed apparirà una breve descrizione del simbolo. Cliccando con il tasto destro del mouse su un punto vuoto della barra degli strumenti, aprirete un menù di contesto con cui potrete cambiare la posizione della barra degli strumenti, passare da un simbolo o testo all'altro,

modificare le dimensioni dei simboli e attivare nuove barre. Con ‘Configura barre degli strumenti’, si apre un dialogo di configurazione. Al margine destro della barra degli strumenti, si trova un simbolo di Konqueror che si anima, quando viene caricato qualcosa nella sua finestra.

### 5.3.3 La riga dell’indirizzo

La riga dell’indirizzo è un simbolo nero con una X bianca. Cliccate su questo simbolo ed il contenuto della riga viene cancellato. Ora potete immettere un indirizzo nuovo. Un indirizzo può essere un path (come quando caricate la vostra home directory) o un URL (ovvero l’indirizzo di un sito web). Dopo aver digitato un indirizzo, date l’invio sulla tastiera o cliccando sul simbolo ‘Vai a’ accanto alla riga. Con la freccia nera, a destra della riga dell’indirizzo, potete anche richiamare degli indirizzi che avete caricato negli ultimi tempi. Questa funzione vi risparmia la fatica di doverli riscrivere per intero. Ancora più pratici sono, naturalmente, i segnalibri.

### 5.3.4 La finestra principale

La finestra principale vi mostra il contenuto del sito o della directory di cui avete immesso l’indirizzo. Cliccate su uno dei simboli della finestra principale e si aprirà il file corrispondente su Konqueror o nel programma necessario per poterci lavorare. Cliccate su un pacchetto RPM e vi viene mostrato il commento che lo riguarda. Per installarlo, premete il pulsante ‘Installa pacchetto con YaST’.

Cliccando con il tasto destro del mouse su uno dei simboli, si apre un menu di contesto il cui contenuto varia a seconda del tipo di file. Questo menu può offrirvi le solite funzioni (‘Taglia’, ‘Copia’, ‘Aggiungi’ e ‘Elimina’), ma anche ‘Apri con’, con la quale potete scegliere l’applicazione da usare per aprire il file. Su Konqueror, potete anche criptare dei file, a condizione che abbiate già configurato una chiave a mano o con KGpg. Per maggiori dettagli sulle chiavi di criptaggio, consultate il capitolo 15 a pagina 257.

Il modo più pratico di eseguire certe azioni, tuttavia, resta il Drag and Drop. Ad esempio, per spostare un file da una finestra di Konqueror all’altra, cliccate con il tasto sinistro del mouse sul simbolo e trascinatelo al punto di destinazione. Konqueror vi chiederà poi se desiderate spostare o copiare il file.

### 5.3.5 Crea una galleria di immagini

Il vostro album comincia a straripare? Konqueror vi aiuta a mantenere il controllo delle vostre immagini, raccogliendole tutte in forma di thumbnail in un file HTML. Aprite la cartella delle vostre fotografie su Konqueror e cliccate su ‘Strumenti’ e ‘Crea una galleria di immagini’. Si apre una finestra in cui potrete impostare i colori, il nome, il titolo ed il path della galleria. Cliccate su ‘Ok’ per lanciare il programma: viene creato il file `index.html`, che può essere aperto solo su Konqueror. In questo file, vi vengono mostrate le vostre fotografie in formato thumbnail. Per ingrandire l’immagine, basta cliccarci sopra.

## 5.4 I più importanti programmi di servizio

In questa sezione, vi presentiamo una serie di programmi che vi faciliteranno il lavoro con KDE. Sono programmi che si occupano dei compiti più disparati: dall’amministrazione delle chiavi, il criptaggio e la firma di file ed e-mail, agli appunti e la formattazione di dischetti, la creazione di archivi e la condivisione del desktop.

### 5.4.1 KInternet: la vostra porta sul WWW

Per navigare sull’Internet o inviare e ricevere posta elettronica, avete bisogno di un modem o una scheda ISDN/Ethernet. Per configurarle, servitevi di YaST. Dopodiché, aprite KInternet e cominciate il vostro viaggio nel grande web.

KInternet viene caricato automaticamente da KDE all’avvio del programma e verifica se sia possibile stabilire un collegamento con l’Internet. Se è possibile, appare l’icona del programma, una spina elettrica, nella barra di controllo di KDE, in basso a destra. L’icona può indicare i seguenti stati:

-  Connessione in corso
-  La connessione viene stabilita o interrotta
-  Connessione stabilita
-  Trasmissione di dati da o verso l’Internet

 C'è stato un errore. Se avete già configurato la connessione con YaST, potete scoprire di quale errore si tratti con 'Vedi protocollo'. Otterrete questo menù, cliccando con il tasto destro sull'icona di KInternet.

 La connessione non è ancora attiva, ma resta in attesa di richieste

Se cliccate con il tasto destro del mouse sull'icona di KInternet, apparirà un menù che vi aiuta a configurare il programma. Per configurare la connessione, selezionate 'Impostazionin' -> 'Configura con YaST'. YaST vi richiede la root password e avvia il modulo di configurazione della rete. A seconda dei casi, aprite il dialogo di configurazione del modem, dell'ISDN, della scheda di rete o DSL e selezionate il vostro gestore.

KInternet ha molto di più da offrirvi: attivate su YaST l'opzione 'Più canali', KInternet può aggiungere un altro canale ISDN ad una connessione preesistente: cliccate sul menù 'Add link'. In questo modo, si raddoppia la velocità di trasmissione (e il prezzo). Attivate questa opzione quando desiderate scaricare grandi volumi di dati. La riconoscenza dal segno "più" rosso nell'angolo in alto a sinistra dell'icona del programma.

Se desiderate che la connessione venga stabilita automaticamente, selezionate il "Dial on Demand" (DoD), nel qual caso KInternet si collegherà da solo con il vostro Internet Service Provider (ISP) ogni volta che richiederete dati dall'Internet. La connessione viene automaticamente interrotta dopo un pò che non venga usata. La presenza di una connessione Dial on Demand viene segnalata da una D blu nell'angolo in basso a destra dell'icona del programma.

Connettersi e riconnettersi in continuazione costa. Prima di configurare una DoD, vi consigliamo pertanto di assicurarvi che abbiate un contratto di connessione a "flat rate" (forfait mensile).

#### 5.4.2 KGet, il download manager

KGet è il download manager di KDE (simile a GetRight o Golzilla). KGet vi permette di gestire i vostri download in una finestra a parte, dove li potrete fermare, riprendere, eseguirne più di uno allo stesso tempo o sfalsati.

##### Aggiungere un download

Aprite KGet, premendo **Alt** + **F2** e digitando `kget`. All'inizio, appare una finestra di dialogo. Confermate: KGet viene integrato in una finestra di

Konqueror. La finestra di dialogo viene chiusa e KGet si integra nella pannello di sistema della barra di controllo, in forma di un simbolo con una freccia puntata verso il basso.

Cliccate su questa freccia e si apre un'altra finestra di dialogo che vi mostra le trasmissioni in corso. Per aggiungerne un'altra alla lista, aprite il menù 'File' -> 'Aggiungi'. Si apre un dialogo: digitate un URL e confermate con 'Ok'. Ora, indicate il path di destinazione dei dati che desiderate scaricare. Alla fine, la nuova trasmissione viene aggiunta alla finestra principale di KGet ed avviata.

Alternativamente, potete anche usare il pratico Drag-n-Drop: cliccate su un file (ad esempio, un file su un server FTP) nella finestra di Konqueror, tenete premuto e trascinatelo nella finestra principale.

### Trasmissioni programmate

Potete anche programmare l'ora di inizio di un download. Attivate il menù 'Opzioni' -> 'Offline Mode'. A partire da questo momento, tutti i download che aggiungete non vengono avviati subito, ma vanno a finire in una lista d'attesa. Per programmarne l'inizio, cliccate due volte su una delle trasmissioni. Si apre un dialogo: cliccate su 'Ampliato' ed appariranno altri parametri. Inserite quindi il giorno, il mese, l'anno, l'ora ed il minuto d'inizio della trasmissione e chiudete la finestra.

Quando avrete programmato tutto quello che vi era da programmare, potete rimettere KGet in online mode con 'Opzioni' -> 'Offline Mode'. Da questo momento, tutte le trasmissioni che avete programmato verranno avviate nel momento previsto.

### Impostazioni

Il menù 'Impostazioni' -> 'Configura KGet' vi offre anche altri parametri, come il tipo di connessione, le directory di destinazione per determinati tipi di dati, ecc. ecc.

#### 5.4.3 SuSEWatcher

Il SuSEWatcher è un programma che si installa nel pannello di sistema della barra di controllo e controlla l'arrivo di update e nuovo hardware. Per riconoscere gli update, ha bisogno di una connessione all'Internet. Troverete il programma SuSEWatcher nel pacchetto kdebase3-SuSE.

Cliccate sulla sua icona nella barra di controllo. Si apre una finestra che vi informa sullo stato dei vostri update e se ve ne siano dei nuovi. Potete lanciare questo tipo di verifica anche manualmente, cliccando su 'Verifica disponibilità di update'. Per avviare, invece, l'update stesso, selezionate 'Avvia online update' ed inserite la root password. Si apre il modulo di YaST per il caricamento degli aggiornamenti.

SuSEWatcher vi mostra il suo stato con dei simboli colorati nella barra di controllo.

#### 5.4.4 Gli appunti di Klipper

Klipper contiene tutti quei frammenti di testo che evidenziate con il mouse. Questi frammenti possono essere poi copiati in altre applicazioni, portando il puntatore del mouse nel punto in cui desiderate ricopiarli e premendo il tasto di mezzo del mouse (o entrambi i tasti contemporaneamente, se il vostro mouse ne ha solo due). Il testo in questione viene trasferito da Klipper al documento di destinazione.

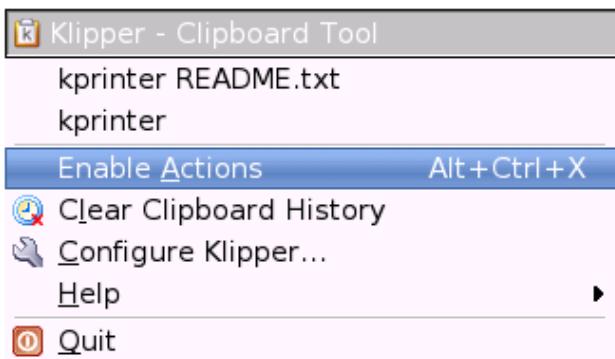
Klipper viene caricato insieme a KDE. Lo trovate sotto forma di cartellina, nella barra di controllo. Cliccando sul simbolo, vi viene mostrato il contenuto della memoria del programma. Il menù contiene gli ultimi sette frammenti di testo che avete evidenziato (figura 5.4 a fronte). Se un frammento è particolarmente lungo, ne vengono mostrate solo le prime righe. I frammenti sono elencati in ordine cronologico, partendo dal più recente, che è contrassegnato anche da un visto. Per copiare uno dei frammenti in un programma, selezionatelo con il tasto sinistro del mouse, portate il puntatore nel documento di destinazione e cliccate il tasto di mezzo del mouse nel posto in cui desiderate trasferire il frammento.

Accanto alla lista di frammenti, il menù di Klipper contiene anche le seguenti opzioni:

**Abilita le azioni:** Selezionando questa opzione, essa viene contrassegnata da un visto. Da questo momento, quando, ad esempio, evidenzierete un URL con il mouse, si aprirà una finestra dalla quale potete selezionare un browser per visualizzare questo URL. Cliccate poi su 'Azioni abilitate': il visto scompare ed il programma non vi offre più questo tipo di funzioni automatiche.

**Ripulisci la cronologia degli appunti:**

Tutti i frammenti memorizzati su Klipper vengono cancellati.



*Figura 5.4: Gli appunti di Klipper*

**Configura Klipper...** Questa opzione vi porta al dialogo di configurazione di Klipper. Klipper è molto flessibile: potete configurarlo in modo da avviarlo con una combinazione di tasti o usare un comando. Per maggiori dettagli, consultate il manuale di Klipper. Agli ex utenti di Windows consigliamo l'opzione del dialogo 'Generale', che otterrete con la combinazione di tasti  $\text{Ctrl} + \text{C}$  (per copiare),  $\text{Ctrl} + \text{X}$  (per tagliare) e  $\text{Ctrl} + \text{V}$  per inserire. Nella cornicetta nera, alla voce 'Comportamento appunti/selezione', attivate la prima opzione, 'Sincronizza i contenuti degli appunti e della selezione'. In questo modo, potete usare sia il mouse che le tipiche combinazioni di tasti di Windows per copiare il contenuto di Klipper su altri file.

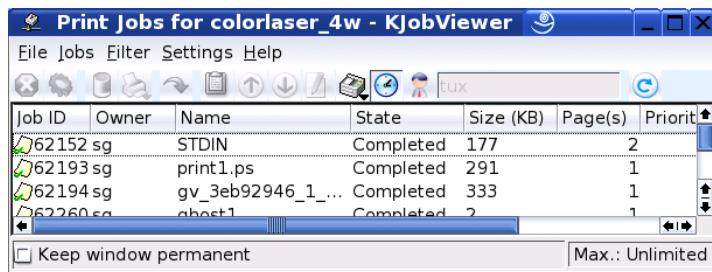
**Aiuto:** L'aiuto vi offre il manuale di Klipper, la segnalazione di un bug ai programmatore o le informazioni tecniche su Klipper e KDE.

**Esci:** Con 'Esci', si apre una finestra, che vi chiede se Klipper debba essere lanciato la prossima volta che avviate KDE. Se scegliete 'No', la prossima volta, vi toccherà lanciarlo dal menù principale. Se selezionate su 'Annulla', il programma resta aperto.

#### 5.4.5 Il controllo delle stampe

Avviate il programma KJobViewer dal menù principale o digitando `kjobviewer` nella riga di comando. Questo programma serve a controllare lo svolgimento delle stampe. Una volta che avete inviato un comando

di stampa, infatti, la stampa viene immessa in una queue (una "fila d'attesa") ed inviata alla stampante. Finché non viene eseguita, potete usare KJobViewer per modificare la stampa, passando per il menù delle stampe o cliccando sul relativo simbolo sotto la barra dei menù (vd. figura 5.5).



*Figura 5.5: Controllare le stampe con KJobViewer*

Ogni stampa può essere fermata (ad esempio, se volete ricontrollare che sia il documento giusto) e riavviata. Con 'Rimuovi', cancellate una stampa dalla queue. Per cambiare stampante (magari perché un collega ha inviato un documento enorme prima di voi), selezionate l'opzione 'Sposta alla stampante'.

Con 'Ripristina', potete ripetere la stampa di un documento. Per usare questa funzione,ate il menù dei filtri e selezionate 'Mostra lavori completati'. Scegliete il documento che desiderate stampare una seconda volta e cliccate su 'Ripristina'. Il 'Rapporto IPP sul lavoro' contiene i dati tecnici di una determinata stampa. Con le due opzioni 'Aumenta priorità' e 'Riduci priorità', potete far passare le vostre stampe avanti alle altre, se avete fretta, o stampare quando tutti hanno finito. Vi consigliamo l'ultima opzione quando avete un documento voluminoso da stampare che non vi serve subito.

Nel menù dei filtri, potete passare da una stampante all'altra, visualizzare le stampe già eseguite (o non ancora completate) o visualizzare solo le vostre stampe con 'Mostra solo i lavori dell'utente'. In questo caso, vi vengono mostrate le vostre stampe nell'area in alto a destra.

Su 'Impostazioni', trovate anche l'opzione 'Configura KJobViewer' che apre un piccolo dialogo di configurazione. In questo dialogo, potete impostare il numero massimo di stampe da visualizzare. Digitate un numero nell'area bianca o usate le frecce a destra per impostare questo parametro. Per muovere le frecce, cliccateci sopra con il tasto sinistro del

mouse, tenete premuto il tasto e muovete il mouse. Per salvare i parametri, selezionate 'Ok'. Per chiudere il dialogo senza salvarli, premete 'Annulla'.

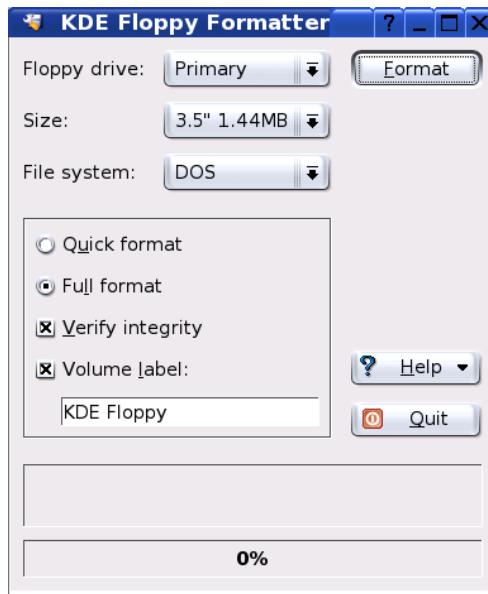
Le icone al di sotto della barra dei menù corrispondono alle funzioni dei menù stessi. Se passate con il puntatore del mouse su uno dei simboli, compare una piccola spiegazione della relativa funzione.

La finestra principale è suddivisa in otto colonne. La prima contiene il codice di identificazione della stampa, assegnato dal sistema stesso. La seconda colonna vi mostra lo username dell'utente che ha richiesto la stampa, seguito dal nome del documento da stampare. La colonna dello stato vi mostra se una stampa si trovi ancora nella queue o sia stata già stampata. Seguono le dimensioni del documento in kilobyte e numero di pagine. La priorità è normalmente 50, ma può essere aumentata o diminuita a seconda delle esigenze. Possono seguire varie indicazioni di materia contabile, se previste dalla vostra azienda. Cliccate in questa finestra con il tasto destro del mouse e si apre, sotto al puntatore, il menù delle stampe, dal quale potete selezionare un'azione. Quando non vi sono più stampe da eseguire, il programma vi offre solo determinate funzioni. Nell'angolo in basso a sinistra, si trova, ad esempio, la casella 'Finestra sempre in mostra'. Selezionate questa casella e KJobViewer verrà aperto automaticamente ogni volta che avviate KDE. Per lanciare KJobViewer, potete anche premere il simbolo della stampante nella barra di controllo.

#### 5.4.6 Formattare dischetti con KFloppy

KFloppy è il formattatore di KDE. Si avvia dal menù principale o dalla riga di comando con `kfloppy`. KFloppy apre una finestra di dialogo (vd. figura 5.6 nella pagina seguente) con una serie di impostazioni. Per 'Unità dischetti', potete scegliere tra il primo ("primaria") ed il secondo ("secondaria") lettore, se il pc ne possiede due. Come dimensione, troverete probabilmente '3.5" 1.44 MB', il valore standard, dal momento che gli altri tipi di dischetti non vengono più usati. Importante è il parametro del tipo di file system. Potete scegliere tra ext2 (il formato di Linux) e MS-DOS. Se scegliete MS-DOS, potete leggere il dischetto anche su Windows.

In mezzo alla finestra, trovate un'area delimitata da una cornice nera. In quest'area, si trovano delle caselle da selezionare o deselezionare con il tasto sinistro del mouse. Le prime due opzioni (con le caselle rotonde) si escludono a vicenda, il che vuol dire che dovete scegliere tra 'Formattazione rapida' e 'Formattazione completa'. Nel primo caso, viene solo riscritto il file system e tutti i dati del floppy vanno persi. La formattazione completa, invece, riscrive anche le tracce ed i settori, può riconoscere dei settori difettosi e contrassegnarli come tali, in modo che non vi vengano salvati dati.



*Figura 5.6: Il formattatore KFloppy*

Con 'Verifica', potete far verificare la formattazione. Attivando la casella 'Etichetta dischetto', potete poi dare un nome al dischetto nell'apposita riga in fondo.

Alla fine delle vostre impostazioni, cliccate su 'Formatta'. Il programma vi avverte che tutti i dati del dischetto verranno cancellati e vi chiede di confermare. Ogni problema in fase di formattazione vi verrà comunicato da KFloppy, esattamente come la presenza di settori difettosi sul dischetto.

'Aiuto' vi offre il manuale di KFloppy, la possibilità di scrivere agli sviluppatori del programma, nonché ad una serie di informazioni tecniche su KFloppy. L'opzione 'Informazioni su KDE' vi informa dei dati tecnici di KDE e dell'indirizzo dei siti dei programmatori di KDE. Per chiudere KFloppy, cliccate su 'Esci'.

#### **5.4.7 Ark: per aprire, impacchettare e creare archivi**

Per risparmiare memoria, vi sono dei cosiddetti impacchettatori, con i quali potete ridurre file e directory ad una frazione della loro grandezza.

Con Ark, poi, potete gestire tutti questi archivi. Ark supporta i formati più comuni, come `zip`, `tar.gz`, `tar.bz2`, `lha`, `rar` e `zoo`.

Per avviare Ark, passate per il menù principale o immettete il comando `ark` nella riga di comando. Se avete già degli archivi, potete anche spostarli da una finestra di Konqueror in una di Ark. Il programma vi mostrerà il contenuto degli archivi che avete appena trasferito. Per integrare il contenuto di Ark su Konqueror, cliccate sull'archivio nella finestra di Konqueror con il tasto destro del mouse e selezionate 'Anteprima su programma di gestione archivi'. Altrimenti, su Ark, selezionate 'File' -> 'Apri' e aprirete il file direttamente (vd. fig. 5.7).



*Figura 5.7: Ark: anteprima di un archivio*

Una volta aperto l'archivio, vi si offrono diverse funzioni. Ad esempio, il menù 'Azione' contiene le opzioni 'Aggiungi file' o 'Aggiungi directory', 'Elimina', 'Estrai', 'Visualizza', 'Modifica' o 'Apri con'.

Per creare un nuovo archivio, andate su 'File' e selezionate 'Nuovo'. Si apre una finestra nella quale potrete inserire il nome del nuovo archivio. Se indicate anche il suffisso del file, verrà creato un archivio in quel formato.

Senza indicazione del suffisso, il programma usa il formato standard `.zip`.

Quando avrete inserito il nome dell'archivio, verrà aperta una finestra vuota nella quale potrete trasferire file o directory da Konqueror. Ark li trasforma in archivi e li elenca. Per maggiori dettagli su Ark, consultate anche il 'Manuale di Ark' del menù 'Aiuto'.

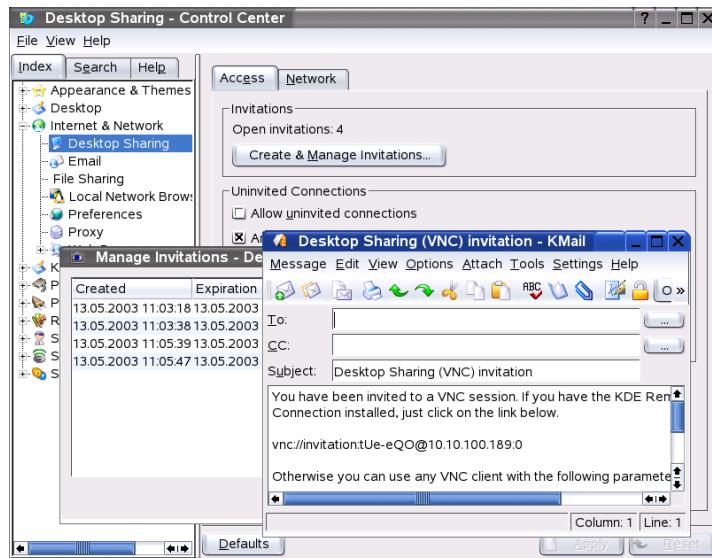
#### 5.4.8 Desktop Sharing: come condividere il desktop

"Desktop Sharing" significa far accedere altri utenti al proprio desktop. Questo programma utilizza il protocollo RFB, meglio conosciuto come

VNC, che permette di condividere il desktop anche con utenti che abbiano un altro sistema operativo e sappiano usare questo protocollo.

Naturalmente, solo persone di vostra fiducia devono poter accedere al vostro desktop. È per questo che hanno bisogno di una password. L'invio di una password si definisce "invito". Per inviare un invito, aprirete il centro di controllo, selezionate 'Internet & rete' ed aprirete il modulo 'Condivisione desktop'.

Cliccate su 'Crea e gestisci gli inviti' e scegliete tra 'Invito personale' ed 'Invito per posta elettronica'. Se decidete di inviare un 'Invito personale', configurerete un invito con indirizzo IP e password dell'invitato e scadenza dell'invito. Consegnate poi personalmente questi dati all'invitato. Se, invece, scegliete l'Invito per posta elettronica', i dati verranno inviati per e-mail: il programma avvia automaticamente KMail e crea la mail con l'invito. Alla fine della mail si troverà un link: basterà che il destinatario clicchi su questo link perché si apra un browser con il vostro desktop. Prima di inviare la mail, tuttavia, non dimenticate di indicare l'indirizzo di e-mail del destinatario e, se desiderate, di personalizzare il testo della mail (vd. figura 5.8).



*Figura 5.8: Condividere il desktop con invito per posta elettronica*

Il pulsante 'Elimina tutto' annulla tutti gli inviti. Altrimenti, con il ta-

sto sinistro del mouse, cliccate su uno degli inviti: si attiverà il pulsante 'Elimina', con il quale potrete ritirare ed annullare l'invito selezionato.

Ogni volta che un invitato richiede la connessione con il vostro desktop, KDE ve ne informa. Potrete poi decidere se permettere o rifiutare la connessione. Se la permettete, non dimenticate di abilitare la tastiera ed il mouse dell'invitato, contrassegnando la casella corrispondente. Per motivi di sicurezza, ogni connessione di questo genere viene interrotta dopo un'ora.

Per modificare i parametri di default, andate al menù principale e selezionate 'Impostazioni' e 'Centro di controllo'. Nel centro di controllo, aprite 'Internet & rete' e selezionate 'Condivisione desktop'. Nella metà inferiore della finestra, troverete diverse possibilità di configurazione. Per motivi di sicurezza, vi consigliamo comunque di non modificare i parametri di default.

#### 5.4.9 KSnapshot: fotografare lo schermo

KSnapshot vi permette di fotografare lo schermo o delle applicazioni speciali. Per aprire KSnapshot, andate al menù principale o inserite il comando `ksnapshot` nella riga di comando. La finestra di dialogo di KSnapshot si suddivide in due parti (vd. fig. 5.9 nella pagina successiva). La parte superiore ('Snapshot corrente') rappresenta l'immagine che si trova attualmente sullo schermo e contiene tre pulsanti per creare e salvare gli snapshot. Nella parte inferiore, invece, trovate delle opzioni che vi permettono di creare immagini voi stessi.

Per fotografare lo schermo, impostate il 'Ritardo per la foto' in secondi: è il lasso di tempo che passa tra il vostro clic su 'Nouva foto' e la ripresa della fotografia. Se l'opzione 'Scatta la foto solo alla finestra contenente il puntatore' è attiva, il programma "fotografa" solo lo schermo in cui si trova il cursore del mouse. Per salvare lo screenshot, poi, cliccate su 'Salva foto' ed assegnate un nome all'immagine. Per stampare la fotografia, cliccate su 'Stampa foto'.

#### 5.4.10 Kontact: un vero e proprio segretario

Kontact vi consente di visualizzare e-mail, appunti, contatti, novità, previsioni del tempo e calendario in una sola finestra. Per aprire il programma, premete i tasti `Alt-F2` ed immettete `kontact` (vd. figura 5.10 a pagina 171).

Siete voi a scegliere cosa mettere nella grande finestra di Kontact, andando su 'Impostazioni' → 'Configura Kontact...'.



Figura 5.9: KSnapshot: fotografare lo schermo

### 5.4.11 Kopete: per chattare con gli amici

#### Cos'è Kopete?

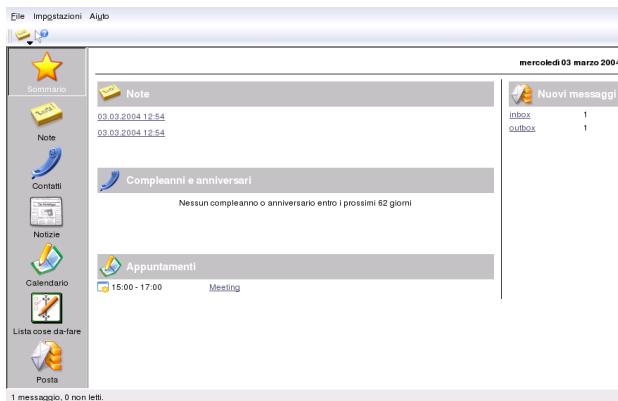
Kopete è un messenger con cui possono chattare due o più persone collegate tramite l'internet. Kopete supporta tutti i protocolli messenger più comuni, come ICQ, MSN, Yachoo, SMS, Jabber, AIM e IRC.

#### Configurazione di Kopete

Kopete va configurato separatamente: avviate il programma, andate sulla barra dei menù e cliccate su 'Impostazioni' e Configur'e Kopete'. Alla voce 'Plugin', troverete tutti i protocolli supportati dal programma: contrassegnate quello che desiderate usare per connettervi con i vostri interlocutori.

Alla voce 'Accounts', invece, inserite i vostri dati (naturalmente, per usare il messenger, dovrete essere abbonati ad un provider che offre questo tipo di messaggeria). Cliccate poi su 'New' e si aprirà un programma di configurazione che vi permetterà di impostare il profilo della vostra utenza.

Nel dialogo successivo, vi vengono elencati i servizi di messaggeria disponibili. Scegliete quello a cui siete abbonati e cliccate su 'Next'.



*Figura 5.10: Kontact: tutto in uno*

Inserite ora i dati dell'account del vostro abbonamento, ovvero, solitamente, uno pseudonimo o nome o indirizzo di e-mail e la password. Dopodiché, chiudete il dialogo con 'Finish': il vostro messenger account è pronto per la chiacchierata...

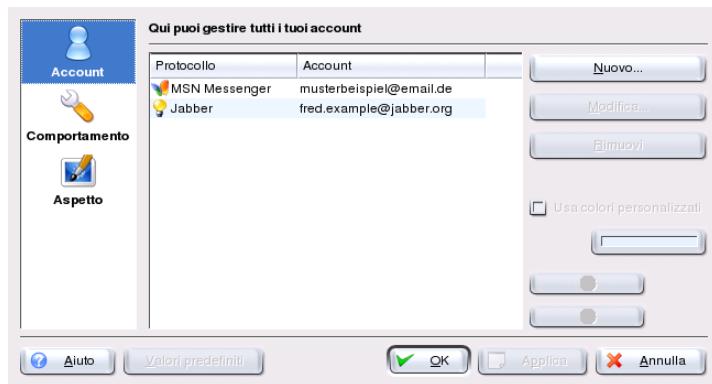
La prossima fase della configurazione è l'impostazione dell'aspetto esteriore della finestra del programma, alla voce 'Appearance'. Troverete una lunga lista di 'Emoticons', le faccette che potete inserire nei vostri messaggi per renderli più simpatici.

Sulle schede 'Chat Window' e 'Colors&Fonts', personalizzate la finestra del messenger: il programma vi offre sia le grafiche del gestore, che la possibilità di crearne una a vostro gusto.

### Aggiungere un contatto

Per comunicare con qualcuno, dovete prima configurarne l'indirizzo. Se avete già un account su un altro PC, il programma caricherà questi dati automaticamente e li aggiungerà alla vostra lista di contatti. Per aggiungere un indirizzo manualmente, andate sul menù principale, alla voce 'File' e 'Add Contact'.

Si apre un programma di configurazione che vi accompagnerà fino all'ultimo parametro (per aggiungere un contatto, però, dovete sempre essere online).



*Figura 5.11: La finestra di configurazione di Kopete*

### Aggiungere un gruppo

Questa funzione si avvia dal menù principale, cliccando su 'File' → 'Create New Group'. Assegnate un nome al gruppo e confermate con 'Ok'. Nella vostra lista di contatti, appare ora una nuova directory, alla quale potrete aggiungere tutti gli indirizzi che desiderate con il Drag&Drop. Questa funzione vi aiuta ad organizzare meglio i vostri contatti, raggruppandoli in directory.

### Kopete: istruzioni per l'uso

Passiamo al sodo: per chiacchierare con i contatti che avete configurato, immettetevi su internet e cliccate su 'File' → 'Connection' → 'Connect all', nel menù principale. Kopete si mette ora in contatto con il servizio di messaggeria da voi selezionato.

Per aprire la conversazione con uno dei contatti, procedete come segue: nella finestra del programma, vi vengono mostrati tutti i vostri contatti. Se uno di questi è online, cliccateci sopra con il tasto destro del mouse. Appare un menù di contesto che vi offre di inviargli un messaggio di testo o di iniziare una "chat". La differenza tra un messaggio di testo ed una chat è che, in quest'ultima, potete coinvolgere anche altri contatti e scambiarvi messaggi in tempo reale. Se siete stati voi ad aprire la conversazione e ve ne andate per primi, verrà interrotto anche il collegamento con gli altri interlocutori.

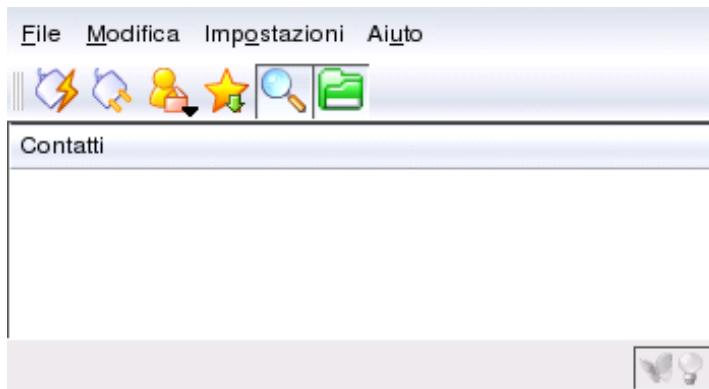


Figura 5.12: Chattare con Kopete

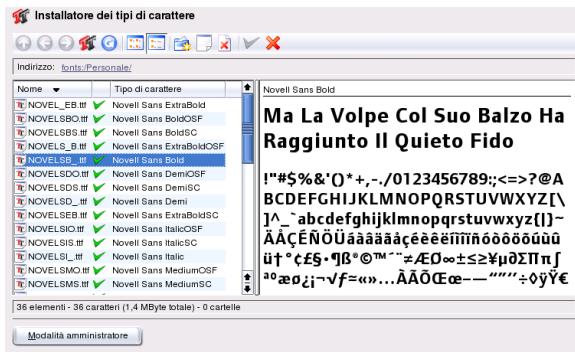
Con un messenger, potete anche scambiarvi dei file. Cliccate con il tasto destro del mouse su uno dei contatti e selezionate il nome dell'utente dal menù di contesto. Troverete diverse opzioni, come 'Delete Contact', 'Show User Information', 'Block User' e 'Send File'. Selezionate 'Send File' e si aprirà una nuova finestra. Scegliete ora il file da inviare e confermate con 'Ok': il destinatario riceverà un messaggio che gli chiederà se voglia accettare il file. Se accetta, il programma inizia a trasmettergli il file in questione.

#### 5.4.12 I caratteri di KFontinst

Dopo l'installazione, SUSE LINUX vi offre la possibilità di installare diversi caratteri in vari formati (bitmap, TrueType ecc.), i cosiddetti "caratteri di sistema". Ogni utente può anche installare dei caratteri esterni, ad esempio, scaricandoli da un CD. In questo caso, tuttavia, i nuovi caratteri sono visibili solo per l'utente che li ha scaricati.

Con il modulo KFontinst del centro di controllo di KDE, poi, amministrarli è un gioco da ragazzi (vd. figura 5.13 nella pagina successiva).

Se desiderate sapere quali caratteri vi offre Suselinux,ate una finestra di Konqueror ed inserite l'URL `fonts : /`. Konqueror vi mostra due cartelle: `Personale/` e `Sistema/`. La cartella `Personale/` conterrà i caratteri installati dall'utente, mentre la directory `Sistema/` è accessibile solo a root.



**Figura 5.13: Amministrare i caratteri nel centro di controllo**

Per installare dei caratteri nuovi, procedete come segue:

1. Aprite il centro di controllo e cliccate su 'Amministrazione di sistema' → 'Installatore dei tipi di carattere'.
2. Cliccate ora su 'Aggiungi...'. Alternativamente, cliccate con il tasto destro del mouse sulla lista dei caratteri e selezionate la stessa funzione dal menù di contesto.
3. Si apre un dialogo: selezionate il carattere o i caratteri che desiderate aggiungere alla lista.
4. I caratteri che avete selezionato verranno ora inseriti nella vostra cartella "Personale". Tutti i formati che selezionate vengono visualizzati in anteprima nel relativo dialogo.

Per modificare i caratteri di sistema, cliccate sul pulsante 'Modalità amministratore', inserite la vostra root password e procedete come un utente normale.

In questo modulo, potete anche disattivare dei caratteri già installati. Questi resteranno memorizzati, ma saranno "invisibili" per il sistema. Per disattivare un formato di carattere, cliccate sull'icona corrispondente o selezionate la voce 'Disattiva' dal menù di contesto (sparisce il visto verde). Per attivare le vostre nuove impostazioni, confermatele con 'Applica'. Da questo momento, tutte le applicazioni del sistema non potranno più vedere i caratteri disattivati. Questa funzione permette di ridurre la quantità di formati da amministrare.

# Il desktop di GNOME

GNOME (GNU Network Object Model Environment) è il desktop veloce di Linux. Con GNOME si è voluto creare un desktop uniforme e razionalizzare il Look & Feel. Sia i singoli componenti del window manager, che una serie di nuove funzioni garantiscono l'accesso delle diverse applicazioni ad un'unica fonte di dati, funzionano secondo i medesimi principi e attingono ad un sistema di documentazione comune.

6.1	Il desktop . . . . .	176
6.2	Impostazioni individuali . . . . .	178
6.3	La gestione dei file con Nautilus . . . . .	184
6.4	I pratici programmi di servizio di GNOME . . . . .	187

## 6.1 Il desktop

Gli elementi più importanti del desktop di GNOME sono i simboli, il pannello sul margine inferiore dello schermo ed il menù. Il vostro principale strumento di lavoro è il mouse.

### 6.1.1 I simboli

Sul desktop, si trovano sempre almeno tre simboli: la vostra home directory, il dialogo di avvio della configurazione del desktop ed il cestino dei rifiuti. Fate un doppio clic sulla vostra home directory: si apre Nautilus, che vi mostra la directory. Troverete maggiori dettagli sull'uso di Nautilus nel paragrafo 6.3 a pagina 184. Nel cestino dei rifiuti vanno a finire tutti quei dati che vengono cancellati da voi o da Nautilus.

Cliccate con il tasto destro del mouse su uno dei simboli: si apre un menù che vi permette diverse operazioni, come copiare, tagliare o cambiare il nome di un file. Cliccate su 'Proprietà' e si aprirà un dialogo di configurazione. In questo dialogo, potete cambiare l'etichetta di un simbolo o il simbolo stesso ('Usa simbolo personalizzato'). Alla voce 'Emblemi', potete attribuire al simbolo una classificazione grafica, dei 'Diritti d'accesso' o sbarrarne la lettura o l'esecuzione al proprietario, al gruppo o a tutti. Su 'Appunti', potete aggiungere un commento. Nel menù del cestino della spazzatura, trovate anche la funzione 'Vuota cestino', con la quale potete cancellare l'intero contenuto di questa directory.

Per eliminare un simbolo dal desktop, gettatelo semplicemente nel cestino! Fate attenzione, però, quando cestinate un simbolo: se il simbolo corrisponde ad un file o ad una directory, questi verranno completamente cancellati. Se, invece, il simbolo è solo una "scorciatoia", ovvero un richiamo ad un file o ad una directory, verrà cancellata solo la scorciatoia.

Per creare una scorciatoia ad una directory o un file sul desktop, aprite la directory o il file su Nautilus. Cliccate quindi con il tasto destro del mouse sull'oggetto a cui riferire la scorciatoia e selezionate 'Crea scorciatoia'. Verrà creato un simbolo: trascinate lo dalla finestra di Nautilus al desktop con il mouse.

### 6.1.2 Il menù del desktop

Cliccate con il tasto destro del mouse su un punto libero del desktop: si apre un menù con differenti opzioni. Per creare una nuova cartella sul desktop, selezionate 'Crea cartella'. Per creare un simbolo con il quale avviare

un programma, andate su 'Crea starter'. Inserite il nome ed il comando di avvio del programma e scegliete un simbolo. Potete anche modificare lo sfondo del desktop o riportarlo ai valori preimpostati.

### 6.1.3 Il pannello

Il pannello contiene i simboli delle finestre di tutte le applicazioni già avviate. Cliccate sul nome della finestra nella barra della finestra: il programma ad esso corrispondente viene riportato in primo piano, se era coperto dalla finestra di un'altra applicazione. Se il programma era già in primo piano, la finestra viene rimpiccolita. Per riportarla alle dimensioni precedenti, cliccateci di nuovo.

Se le finestre cominciano a diventare troppe,ate semplicemente un altro desktop. Questa funzione vi permette di gestire le vostre applicazioni su "scrivanie" differenti.

Cliccate con tasto destro del mouse su un punto vuoto del pannello e si apre un menù con le solite informazioni sui pannelli e su GNOME. Da questo menù, selezionate 'Proprietà' e apparirà un dialogo di configurazione. In questo dialogo, potete cambiare la posizione e lo sfondo del pannello. Tramite il menù, potete creare altri pannelli in cui potete inserire altri starter, altri strumenti ecc. ecc. Dal menù del pannello, ad esempio, selezionate 'Aggiungi al pannello'. Vi viene offerto anche un cassetto, dove potete riporre i vostri programmi preferiti o i documenti più importanti. Il contenuto del cassetto vi viene mostrato quando aprite il cassetto con un clic. Cliccandoci, invece, con il tasto destro del mouse e selezionando 'Proprietà', potete modificare le dimensioni e l'aspetto del cassetto. Cliccate sull'icona, ad esempio, ed il cassetto si trasforma in uno scarabeo o una mela. Per eliminare tutti gli elementi dal pannello, cliccate sui vari simboli con il tasto destro del mouse e selezionate 'Elimina'.

### 6.1.4 Il menù principale

Per aprire il menù principale, cliccate sull'icona a sinistra del pannello. Accanto ai programmi, suddivisi in diversi comparti, trovate funzioni come 'Log out' e 'Blocca schermo'. Cliccate sul sottomenù 'File recenti' e potrete aprire i file sui quali avete lavorato per ultimi, senza tante ricerche. Con 'Cerca', potrete cercare dei file di cui non conoscete l'ubicazione.

L'opzione 'Avvia programma' vi permette di avviare un programma con un solo comando, senza andare a cercare tra i vari menù. Nel menù principale si trova anche il 'Centro di controllo GNOME', con il quale si configura il desktop, o YaST, per installare altro software.

### 6.1.5 Floppy, CD e DVD

Per accedere a floppy, CD o DVD, inseriteli nel relativo lettore. Cliccate quindi con il tasto destro del mouse su un punto vuoto del desktop, selezionate 'Dischi' ed il tipo di supporto desiderato. Appare il simbolo di un dischetto o di un CD. Fate doppio clic sul simbolo e si apre Nautilus che vi mostra il contenuto del supporto. Trascinate ora a "Drag & Drop" i file del dischetto o del CD nella directory in cui volete copiarli o, viceversa, copiate con lo stesso metodo dei file su floppy o CD.

#### Attenzione

Per rimuovere un dischetto o CD, non basta premere sul bottone di apertura del lettore: sia i floppy, che i CD che i DVD devono essere sempre prima estratti dal sistema. Per estrarre un supporto dal sistema, chiudete tutte le finestre di Nautilus che accedono al supporto stesso. Ora, cliccate con il tasto destro del mouse sul simbolo del supporto e selezionate la voce 'Estrarre'. Solo adesso potete rimuovere il dischetto o CD: il cassetto del lettore si apre automaticamente ed il simbolo del supporto scompare dal desktop.

#### Attenzione

I floppy possono essere formattati anche attraverso il loro menu: nella finestra di dialogo, selezionate il formato e le dimensioni del dischetto. Alla voce 'Tipo di file system', scegliete tra 'Linux Native (ext2)' (il file system di Linux) e 'DOS (FAT)'. Per trasferire dati tra Linux e Windows, selezionate il formato 'DOS (FAT)', dato che Windows non può leggere il file system di Linux. Per maggiori informazioni, cliccate sull'Aiuto.

## 6.2 Impostazioni individuali

Il desktop di GNOME può essere configurato a vostro piacimento. Cliccate sul simbolo 'Avvia qui': se non lo trovate, aprite Nautilus, cliccando con il tasto destro del mouse sul desktop e selezionando 'Nuova finestra'. Nella linea del 'Path:', digitate `preferences://`. Dopodiché, con un doppio clic, aprite i vari dialoghi di configurazione.

#### Nota

Le varie opzioni vengono spiegate sull' 'Aiuto'. Ogni modifica eseguita in questo modulo di configurazione vale subito per tutto il sistema.

#### Nota

## 6.2.1 Tastiera

Il modulo ‘Tastiera’ vi permette di impostare, ad esempio, la frequenza di ripetizione ed i suoni associati alla tastiera. Il modulo presenta due schede: ‘Tastiera’ e ‘Audio’. La scheda ‘Audio’ serve alla configurazione dei suoni di avvertimento che il sistema produce quando, ad esempio, premete un tasto sbagliato. Per ottenere un suono di avvertimento dalla tastiera, attivate il bottoncino corrispondente. Per chiudere il dialogo di configurazione della ‘Tastiera’, cliccate su ‘Chiudi’ o cliccate sul pulsante ‘Accessibilità’. Su quest’ultima opzione ci soffermeremo nel paragrafo 6.2.9 a pagina 182.

## 6.2.2 Configurazione del mouse

Il dialogo di configurazione del mouse è suddiviso in tre parti: ‘Tasti’, ‘Cursore’ e ‘Movimento’. Nella scheda ‘Tasti’, impostate l’‘Orientamento del mouse’. Per i mancini, vi è l’opzione ‘Mouse condotto da sinistra’ che, tra le altre cose, inverte le funzioni dei tasti. Con la leva di regolazione, poi, impostate l’intervallo di tempo (in secondi) che possa trascorrere tra due clic in modo che venga ancora riconosciuto dal sistema come un doppio clic.

Sulla scheda ‘Cursore’, modificate l’aspetto e le dimensioni del cursore. Avete la scelta tra quattro tipi di impostazioni, che si attivano, però, solo al prossimo login. Con ‘Trova puntatore’, programmate il tasto `Ctrl` in modo che possiate usarlo per trovare il puntatore del mouse sullo schermo.

Su ‘Movimento’, regolate l’‘Accelerazione’ e la ‘Sensibilità’ del mouse, sarebbe a dire la velocità con la quale il puntatore reagisce ai vostri movimenti.

## 6.2.3 Menù e barre degli strumenti

Le impostazioni di questo modulo valgono per i menù e le barre degli strumenti di tutti i programmi compatibili con GNOME. Da questo dialogo, potete gestire centralmente tutte le barre degli strumenti di GNOME. Impostate, ad esempio, se i pulsanti delle barre debbano contenere ‘Solo testo’, ‘Solo simboli’, ‘Testo accanto a simboli’ o ‘Testo sotto simboli’. ‘Solo testo’ è l’opzione preimpostata, perché è quella che occupa meno spazio. Con i simboli, però, si comprendono più facilmente le funzioni che vi offre il programma.

Per staccare la barra degli strumenti dagli altri elementi della finestra del programma e muoversi quindi più liberamente all’interno della finestra o sul desktop, attivate la casella ‘La barra degli strumenti può essere staccata

e spostata'. Questa opzione fa apparire un "manico" a sinistra della barra: cliccateci e trascinate la barra in un qualsiasi punto del desktop.

Tutte le opzioni di tutti i menù possono contenere sia un testo che un simbolo. Attivate la casella 'Aggiungi simboli ai menù' e controllate le vostre impostazioni sulla barra dei menù di prova.

## 6.2.4 Salvaschermo

Il modulo di configurazione del salvaschermo si suddivide in due schede: 'Display Modes' e 'Advanced'. Per selezionare un salvaschermo, apriete 'Display Modes'. Su 'Advanced', invece, troverete dei parametri che, normalmente, possono restare così come sono.

Su 'Display Modes', impostate anche il funzionamento del salvaschermo. Avete la scelta tra 'Random Screen Saver' (che alterna a caso diversi diversi salvaschermo scelti dall'utente), 'Only One Screen Saver' (un solo salvaschermo), 'Blank Screen Only' (schermo nero), e 'Disable Screen Saver' (la funzione salvaschermo viene disattivata).

Nel caso di 'Only One Screen Saver' o 'Random Screen Saver', selezionate anche uno o più salvaschermo dalla lista. Il salvaschermo selezionato vi viene mostrato in anteprima, con un thumbnail. Con 'Preview', viene avviata una dimostrazione a pieno schermo del salvaschermo che avete scelto. Per chiudere la dimostrazione, basta premere un tasto qualunque. Per visualizzare il salvaschermo successivo o precedente, potete anche usare le frecce al di sotto della lista.

Infine, impostate l'intervallo di tempo (in minuti) al trascorrere del quale lo schermo debba venire completamente oscurato ('Blank After'), o dopo il quale il programma debba cambiare salvaschermo ('Cycle After') o bloccare lo schermo ('Lock Screen After').

## 6.2.5 Finestra

Questo modulo regola il comportamento delle finestre dei programmi, ovvero il tipo di reazione delle finestre al contatto con il puntatore del mouse o al doppio clic sulla barra, oppure il tipo di tasto da tenere premuto per spostare una finestra.

Se avete aperto più di una finestra sul desktop, si attiva normalmente solo quella sulla quale cliccate. Per modificare questo comportamento, attivate la casellina 'Attiva finestra al contatto con il mouse'. Con l'opzione 'Attiva

finestra dopo un determinato intervallo di tempo' e l'apposita leva di regolazione, le finestre si attivano automaticamente quando il mouse ci sia rimasto per un determinato periodo di tempo.

Per risparmiare spazio, potete anche impostare le finestre in modo che si arrotolino nella loro barra superiore con un doppio clic. È un comportamento preimpostato, ma potete scegliere anche la funzione opposta, ovvero che il doppio clic serva a portare la finestra a grandezza schermo.

Con il radio button, scegliete il tasto da tenere premuto per spostare le finestre da un punto all'altro del desktop. Vi vengono proposti `Ctrl`, `Alt` ed il tasto `Windows`.

## 6.2.6 Sfondo

Scegliete qui lo sfondo del desktop. Le modifiche di questo dialogo vengono applicate a tutti i desktop virtuali. Con 'Nessuna immagine', scegliete di non adottare uno sfondo grafico. Selezionate comunque lo stile dello sfondo nel menù a cascata: motivo orizzontale, verticale o senza motivo.

Passate poi ad impostare il 'Colore'.

Per usare un file grafico come sfondo del desktop, cliccate sul file con il tasto sinistro del mouse e trascinatelo sulla riga 'Selezzionate un'immagine'. Altrimenti, cliccate sulla riga 'Selezzionate un'immagine' e scegliete una delle grafiche che vi vengono mostrate.

La voce 'Opzioni immagine' serve ad adattare l'immagine selezionata alla risoluzione dello schermo, con le funzioni 'Tappezzare', 'Centrare', 'Scalare' e 'Stendere'.

## 6.2.7 Carattere

In questo modulo, impostate il carattere tipografico delle scritte del vostro Desktop ed altri effetti per migliorarne la qualità grafica. In alto, trovate i quattro pulsanti per la regolazione del 'Carattere delle applicazioni', del 'Carattere del desktop', del 'Carattere dei titoli delle finestre' e del 'Carattere del terminal'. Ad ogni pulsante corrisponde un dialogo di configurazione del tipo, dello stile e delle dimensioni del carattere. I parametri di 'Rappresentazione del carattere' e delle altre due opzioni di 'Dettagli' sono preimpostati su valori ottimali.

## 6.2.8 Tema

Scegliete il tema degli elementi grafici del desktop e di tutti gli altri programmi di GNOME. Il dialogo vi offre una serie di temi preinstallati. GNOME assume automaticamente lo stile che selezionate nella finestra principale. Il pulsante ‘Dettagli...’ apre un altro dialogo che vi permette di scegliere uno stile separato per il contenuto delle finestre, le cornici ed i simboli. Alla fine, chiudete il dialogo con ‘Chiudi’: nella finestra principale, compare ora un nuovo ‘Tema personalizzato’. Cliccando sul pulsante ‘Salva tema’, il nuovo tema può essere salvato anche con un nome. L’Internet ed altre risorse vi offrono anche altri temi per la decorazione di GNOME. Li troverete in formato .tar.gz e li potrete installare con il pulsante ‘Installa tema...’.

## 6.2.9 Accessibilità

Le impostazioni di questo modulo servono a semplificare l’uso della tastiera per gli utenti con disabilità motorie. Il modulo si suddivide nelle tre schede ‘Basi’, ‘Filtro’ e ‘Mouse’. Per configurare i parametri di base ed il filtro, dovete attivare la casella ‘Attiva ausili tastiera’ che troverete al di sopra delle schede.

**Funzioni** Le funzioni che rendono la tastiera accessibile agli utenti disabili possono essere disattivate dopo un certo periodo, che si regola (in secondi) con l’apposita leva. Potete anche configurare il sistema in modo che emetta un suono di avvertimento quando le funzioni di accessibilità vengono attivate o disattivate.

**Usare tasti aderenti** Alcune combinazioni di tasti richiedono che uno dei tasti resti premuto (vd. `Alt`, `Ctrl` o `Shift`), mentre si compone il resto della combinazione. Con i tasti “aderenti”, basta premere questi tasti una sola volta ed il sistema li considera premuti a lungo. Se desiderate che il sistema emetta un suono di avvertimento quando premete `Ctrl` o `Alt`), attivate la casella ‘Suono di avvertimento quando viene premuto un tasto di controllo’. Selezionate, invece, la casella ‘Disattiva quando vengono premuti due tasti insieme’, e i tasti non “aderiscono”, quando vengono veramente premuti contemporaneamente. In questo caso, infatti, il sistema pensa che la combinazione di tasti sia quella dei tasti che avete premuto voi.

**Ripetizione dei tasti** Attivate la casella ‘Ripetizione dei tasti’ e regolate il ‘Ritardo’ e la ‘Velocità’, per impostare dopo quanto tempo e con quale velocità (in caratteri al secondo) si attivi la ripetizione automatica di

un carattere quando tenete premuto un determinato tasto. Per verificare le vostre impostazioni, usate l'area di verifica nella parte inferiore della finestra di dialogo. Vi consigliamo di scegliere dei parametri che corrispondano alle vostre abitudini di battitura.

**Attivare ritardo** Per limitare i danni di un tasto sbagliato, potete impostare un ritardo di battitura, in modo che sia necessario tenere premuto il tasto per un paio di secondi prima che il sistema vi reagisca. In questo dialogo, potete anche attribuire segnali acustici ai tasti, segnali di conferma della battitura di un tasto o segnali di errore.

**Ignora battitura** Con questa opzione, determinate un intervallo di tempo che debba passare prima che un tasto tenuto premuto venga considerato come un'immissione ripetuta dello stesso carattere.

Eventualmente, impostate anche un segnale acustico per il caso che l'immissione di un carattere venga rifiutata dal sistema.

**Blocco maiuscole** Se necessario, impostate un segnale acustico che vi avverta che avete premuto il blocco maiuscole.

**Mouse** Con questa opzione, potete condurre il mouse con i tasti freccia della tastiera numerica. Con la leva di regolazione, impostate la velocità massima del puntatore, il tempo di raggiungimento della velocità massima e l'intervallo di tempo tra la battitura di un tasto ed un movimento del cursore.

## 6.2.10 Combinazioni di tasti

Questo modulo gestisce le combinazioni di tasti. Qui potete impostare le combinazioni di tasti sia per la composizione di testi, che per le operazioni con gli elementi del desktop.

Nella finestra principale, compare una lista delle combinazioni già esistenti. Per modificare o disattivare una combinazione, cliccate sulla riga corrispondente. Il programma vi chiede di inserire una nuova scorciatoia ("shortcut") o di eliminarne una con il pulsante Elimina. Le vostre modifiche vengono attivate subito. Se, invece, preferite conservare la combinazione in questione, cliccate un'altra volta sulla sua riga ed uscite dal dialogo con 'Chiudi'.

## 6.2.11 Audio (messaggi di sistema)

Questo modulo serve ad attribuire un segnale acustico a determinati eventi o messaggi di sistema. Esso si suddivide in due schede ('Generale' e

'Segnali acustici'). Per attribuire un segnale che vi avverte di determinati eventi, cliccate sulla lingetta 'Generale' ed attivate entrambe le caselle.

Nella seconda scheda, determinate gli eventi ed i messaggi di sistema che debbano essere segnalati acusticamente. La lista presenta tutti i programmi già provvisti di segnali acustici. Per testare un segnale, cliccate su uno 'Evento' della lista e su 'Test'. Per modificare il segnale, cliccate su 'Evento' e su 'Selezione'. Nel dialogo successivo, scegliete un file, uscite dal dialogo con 'OK' e chiudete la configurazione dell'audio.

## 6.3 La gestione dei file con Nautilus

Nautilus è il file manager e file viewer di GNOME. In questo paragrafo, vi presenteremo le funzioni fondamentali di Nautilus e la sua configurazione. Per maggiori dettagli, vi preghiamo di consultare l'Aiuto di Nautilus.

### 6.3.1 Navigare su Nautilus

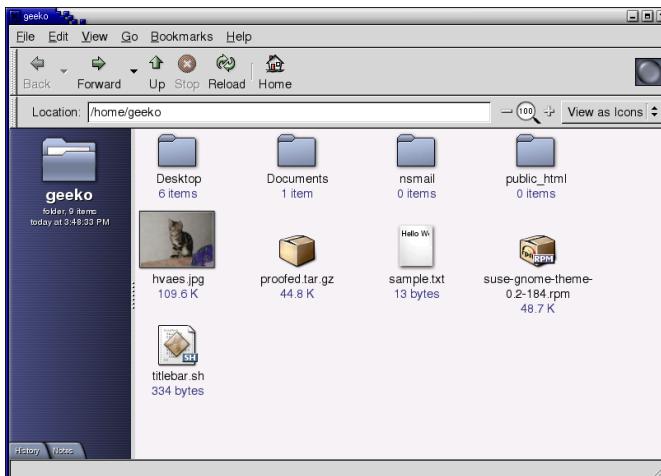
Nautilus funziona come la maggior parte degli altri motori di navigazione. Per aprire una finestra, cliccate con il tasto destro del mouse su un punto libero del desktop e selezionate 'Nuova finestra', oppure fate doppio clic sulla vostra home directory.

Nella figura 6.1 a fronte, vedete una tipica finestra di nautilus. Le icone della barra degli strumenti vi permettono di passare alle finestre precedenti o successive, di passare da un livello all'altro dell'albero delle directory, di fermare un caricamento, di ricominciarlo o di tornare alla pagina di partenza. Il 'Path' vi indica l'indirizzo della cartella o del file che avete appena aperto. Per passare ad un'altra cartella o ad un altro file, potete anche digitare l'indirizzo manualmente.

La finestra sinistra contiene il file o la directory che avete appena aperto con alcune informazioni. Sopra la finestra, trovate un menù a cascata, impostato su 'Informazioni'. Questa impostazione può essere cambiata con un altro tipo di visualizzazione:

**Albero** Nel modo di visualizzazione dei file "ad albero", la finestra vi mostra l'intero "directory tree" del vostro sistema.

**Storico** Se impostata su 'Storico', la finestra vi mostra gli oggetti che avete aperto già una volta.



*Figura 6.1: Nautilus nella home directory*

**Emblemi** La funzione 'Emblemi' vi mostra gli emblemi che vi offre il sistema. Un emblema serve a contrassegnare un file, ad esempio, come arte, trascinando con il mouse l'emblema 'art' sul file che volete contrassegnare come tale. Per eliminare un emblema, usate semplicemente la gomma da cancellare.

**Appunti** Con 'Appunti', aggiungete informazioni individuali all'oggetto visualizzato nella finestra. Questi appunti verranno poi salvati assieme all'oggetto stesso.

Nautilus attribuisce ad ogni oggetto un'icona, sulla base delle informazioni di cui dispone sull'oggetto. Per i file di immagini e testi, produce un thumbnail: cliccateci due volte e il file verrà aperto nel viewer, mentre, nella finestra sinistra, alla voce 'Informazioni', vi viene mostrata una lista di applicazioni che possono essere usate per aprire il file. Il file non può essere modificato direttamente su Nautilus.

Su Nautilus, potete anche creare, modificare o aprire dei segnalibro o "bookmark". Basta cliccare su 'Segnalibro'.

### 6.3.2 Gestione dei file

Potete spostare i vostri file da una finestra all'altra o da un punto all'altro di una finestra con il Drag & Drop. Per spostare un file da una directory all'altra, cliccate su 'Nuova finestra', che troverete nel menù di contesto. Per aprire due finestre, invece, cliccate su 'File'. In una delle due finestre, aprite il path degli oggetti che desiderate spostare; nell'altra finestra, aprite la directory di destinazione. Per spostare il file, ora, cliccateci sopra e trascinatelo sulla directory di destinazione. Per copiare il file, le cose si complicano un pò: cliccate con il tasto destro del mouse sul file da copiare e selezionate 'Duplicare'. Dopodiché, cliccate sulla copia e trascinate la nella nuova directory. Nel menù di contesto che si apre con il tasto destro del mouse troverete anche tutta un'altra serie di opzioni (ridenominare il file, ecc.).

### 6.3.3 Configurazione di Nautilus

Nautilus adotta una serie di impostazioni (come il tipo di carattere) dalla configurazione del desktop. Per personalizzare queste impostazioni, aprite una finestra di Nautilus e cliccate su 'Modifica' e poi su 'Impostazioni'. Il dialogo di configurazione di Nautilus vi offre quattro opzioni: 'Visualizzazione', 'Comportamento', 'Nomi dei simboli' e 'Anteprima'.

Su 'Visualizzazione', sostituite il valore di 'Default' con la visualizzazione a 'Simboli' oppure a 'Lista'. In entrambi i casi, impostate anche l'ordine in cui debbano venire rappresentati gli oggetti di una finestra.

Su 'Comportamento', scegliete tra clic semplice o doppio ed impostate la reazione del programma nei confronti dei file eseguibili (se avviarli quando ci cliccate o mostrarne solo il testo). Un'altra opzione vi offre di impostare il cestino della spazzatura in modo tale che, quando lo vuotate, vi venga sempre chiesta una conferma prima che vengano cancellati tutti gli oggetti che contiene. Altrimenti, impostate la funzione 'Cancellazione senza passare per il cestino': con questa funzione, i dati vengono cancellati al primo comando.

L'opzione 'Nomi dei simboli' contiene tre pulsanti che permettono di impostare il tipo e l'ordine delle informazioni dei simboli. Il dialogo 'Anteprima', invece, serve ad attivare dei thumbnail per determinati tipi di file.

## 6.4 I pratici programmi di servizio di GNOME

GNOME vi offre una grande varietà di pratici applet ed applicazioni. In questo paragrafo vengono descritti solo i più utili ed i più interessanti, tutti compatibili con lo schema di configurazione di GNOME.

### 6.4.1 Dizionario

Il Dizionario è un applet che contiene l'ortografia ed il significato delle parole. Per attivare il dizionario di GNOME, bisogna essere collegati all'Internet, dal momento che attinge ad una banca dati online.

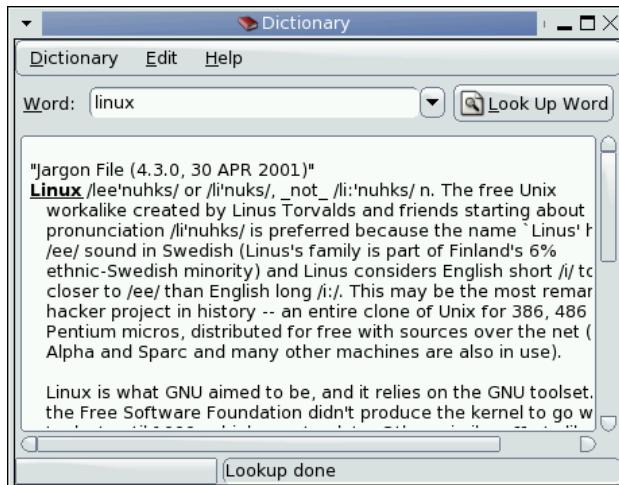


Figura 6.2: Il dizionario di GNOME

Inserite la parola che cercate nella riga 'Parola'. Nel menu del 'Dizionario', scegliete poi tra 'Cerca parola' e 'Ortografia'. La vostra richiesta viene inviata al server inglese dict.org. Per usare un altro server,ate il menu 'Modifica' e cliccate 'Impostazioni' (vd. figura 6.2). dict.org vi offre diverse banche dati, specialmente in ambito informatico. Alla voce 'Procedimento di ricerca', impostate se il programma debba cercare la parola intera, una parte della parola o solo il prefisso o suffisso. Troverete un ma-

nuale di istruzioni online alla voce ‘Aiuto’ e ‘Contenuto’. L’opzione ‘Informazioni’ contiene invece il nome dell’autore ed il numero di versione del programma.

#### 6.4.2 La gestione degli archivi con File Roller

Il File Roller di GNOME è il programma di gestione degli archivi di file dei tipi: .tar, .tar.gz, .tgz, .tar.bz, .tar.bz2, .tar.Z, .zip, .lha, .rar, .lzh, .ear, .jar e .war. Su File Roller, potete usare altri programmi per visualizzare il contenuto degli archivi, senza dover estrarlo. Il File Roller supporta anche il Drag & Drop, il che vuol dire che è possibile copiare e spostare gli archivi dal desktop o dal file manager (Nautilus) sul File Roller semplicemente cliccando sulle loro icone e trascinandole nella finestra del programma.

Per creare un nuovo archivio, cliccate su ‘File’ -> ‘Nuovo’. Si apre un dialogo: a sinistra, indicate la directory (senza estensione) nella quale il programma debba creare il nuovo. Per impostare il tipo di archivio,ate il menù a cascata che troverete al di sopra della riga del nome dell’archivio. Chiudete il dialogo con ‘OK’ e tornate al File Roller. Riempite ora l’archivio utilizzando il metodo Drag & Drop o cliccando su ‘Modifica’-> ‘Aggiungi file’. Quest’ultima opzione vi porta ad un dialogo nel quale selezionare i file o directory da salvare nell’archivio (per selezionarne più di uno, tenete premuto il tasto **Ctrl**). Se necessario, impostate anche un paio di funzioni avanzate che semplificheranno la compilazione degli archivi:

**Aggiungi solo se nuovo** Se l’archivio contiene già un file con lo stesso nome di quello che desiderate inserirvi, il nuovo file verrà aggiunto solo se risulta più recente del primo.

**Includi sottodirectory** Attivate questa opzione se desiderate includere le sottodirectory nella compressione di un’intera directory.

**Escludi copie di sicurezza (\*)** Snellite i vostri archivi, evitando che vengano riempiti di copie di sicurezza.

**Escludi file nascosti (\*)** I file nascosti non contengono quasi mai dei dati che vi interessino. Questa opzione è preimpostata e serve a contenere il volume degli archivi.

**Escludi file** Questa funzione vi permette di escludere dei file selezionati dal processo di impacchettamento di intere directory. Al posto del nome dei file, potete anche inserire un criterio di selezione di un determinato tipo di file.

**Ignora maiuscole/minuscole** Se attivate questa funzione, il File Roller ignora il modo in cui sono scritti i nomi o i suffissi dei file, come JPEG o jpeg.

Alla fine della configurazione, chiudete il dialogo. Ora, potete lavorare con il vostro nuovo archivio: per spacchettarlo, caricatelo sul File Roller, cliccate su 'Modifica' -> 'Estrai su...' e specificate la directory di destinazione.



# **Parte III**

# **Office**



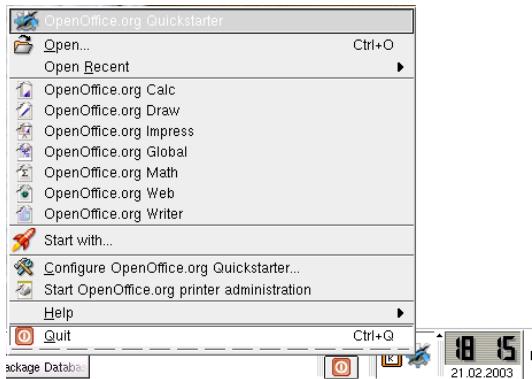
# L'office suite di OpenOffice.org

OpenOffice.org è un completo ed efficiente pacchetto di Office per Linux. Che scriviate testi, lavoriate con tabelle o desideriate creare dei grafici sballorditivi o presentazioni d'effetto, OpenOffice.org vi offre lo strumento giusto per tutte le vostre esigenze d'Office. Tutti i file di Microsoft Office possono essere naturalmente aperti, modificati e salvati in formato Microsoft su OpenOffice. In questo capitolo, vi illustreremo l'installazione ed i primi passi con OpenOffice.org.

7.1	Il Quickstart di OpenOffice.org	194
7.2	Tutti i programmi	194
7.3	Aiuto	195
7.4	Conversione di documenti Office	196
7.5	Eseguire/modificare impostazioni globali	196
7.6	Elaborazione testi con OpenOffice.org Writer	198
7.7	Il calcolo tabellare con OpenOffice.org Calc	203
7.8	Disegnare con OpenOffice.org Draw	208
7.9	Creare una presentazione con OpenOffice.org Impress	209

## 7.1 Il Quickstart di OpenOffice.org

Il quickstart di OpenOffice.org non vi offre solo il lancio del programma. Al primo avvio di OpenOffice.org (dal menu principale, con ‘OpenOffice.org Schnellstarter’), il programma vi chiede se vogliate usare il quickstart. Non esitate a confermare, se pensate di lavorare spesso con OpenOffice.org ed avete abbastanza memoria.



*Figura 7.1: Il Quickstart di OpenOffice.org*

Avviate il programma e, in basso a destra, apparirà il simbolo del Quickstarter. Cliccateci sopra con il tasto destro del mouse ed otterrete un menù con diverse opzioni (vd. fig. 7.1): con questo menù, potete aprire direttamente tutte le applicazioni del pacchetto OpenOffice.org, accedere ai file recentemente aperti con il Quickstarter, nonché creare un nuovo documento da un modello. L’opzione ‘Configura OpenOffice.org Quickstarter...’ vi permette anche di impostare il programma come desiderate.

Fate il login nella sua interfaccia grafica ed il Quickstarter verrà automaticamente attivato. Se non desiderate più servirvi del programma, cliccate su ‘Esegui’ nel menù del Quickstarter.

## 7.2 Tutti i programmi

OpenOffice.org contiene diversi programmi che possono tutti più o meno interagire tra loro:

**Tabella 7.1: I programmi disponibili sotto OpenOffice**

OpenOffice.org Writer	Un potente programma di elaborazione testi
OpenOffice.org Calc	Calcolo tabellare con programma di produzione diagrammi
OpenOffice.org Draw	Programma di disegno per la produzione di grafiche vettoriali
OpenOffice.org Math	Programma di produzione di formule matematiche
OpenOffice.org Impress	Programma di creazione di presentazioni

Ci concentreremo soprattutto su Writer e Calc. Gli altri programmi verranno solo accennati. Per maggiori informazioni, vi preghiamo di consultare l'assistenza online (vd. anche sezione 7.3).

## 7.3 Aiuto

Se vi interessa un tema specifico, troverete quasi sempre qualcosa nel menù 'Aiuto', dove potrete anche impostare la quantità di informazioni che vi debbano essere mostrate. Se vi interessa un tema specifico, cliccate 'Aiuto' -> 'Contenuto'. Questa opzione contiene informazioni su tutti gli elementi di OpenOffice.org (Writer, Calc, Impress, ecc.).

Se vi sentite inondati dalla massa di informazioni, provate l'"Help Agent", che attualizza la sua finestra ogni volta che eseguite delle azioni su OpenOffice.org e vi dà consigli. Attivate semplicemente l'opzione 'Help Agent' nel menù 'Consiglio'. Se desiderate solo i dettagli più basilari, provate con 'Consiglio' o 'Aiuto attivo': entrambe le opzioni aprono un piccolo testo informativo quando passate con il mouse su un'icona. Il testo di 'Aiuto attivo' è un pò più dettagliato.

### Nota

Se non siete sicuri che queste funzioni siano attivate, cliccate sul menù 'Aiuto': un visto sui punti del menù ve ne mostrerà lo stato (visto visibile = funzione attiva).

### Nota

Al principio, ‘Consiglio’ e/o ‘Aiuto attivo’ (entrambi nel menù ‘Aiuto’) sono molto utili. Una volta che abbiate acquistato più familiarità con OpenOffice.org, potrete disattivare questa funzione.

## 7.4 Conversione di documenti Office

Per lavorare con documenti di Microsoft Office su OpenOffice.org, cliccate su ‘Convertitore documenti...’, nel menù ‘File’ e ‘Pilota automatico’.

Ora, scegliete il formato del file da convertire. Ve ne sono diversi, sia di StarOffice che di Microsoft-Office. Cliccate infine su ‘Avanti’ ed indicate dove OpenOffice.org debba andare a cercare il documento da convertire ed in quale directory lo debba salvare. Verificate anche tutte le altre impostazioni di questo dialogo.

### Nota

Per importare documenti da una partizione di Windows, li troverete, di solito, su /windows/

### Nota

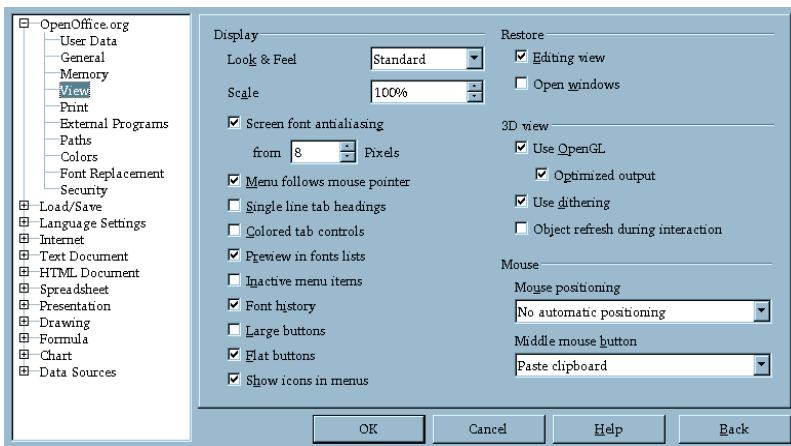
Cliccando su ‘Avanti’, arriverete ad una pagina con un riassunto. Verificate ancora una volta le vostre impostazioni e cliccate su ‘Converti’ per dare il via alla conversione.

## 7.5 Eseguire/modificare impostazioni globali

Tutte le impostazioni globali si trovano alla voce ‘Opzioni’ su ‘Extra’. Si apre la finestra della figura 7.2. Nella parte sinistra del menù, trovate i diversi parametri, strutturati ad albero.

**‘OpenOffice.org’** Qui si trovano diversi parametri di base, come inseriti i dati degli utenti (indirizzo, e-mail, ecc.), i path più importanti ed i parametri della stampante e dei programmi esterni.

**‘Carica/Salva’** Questo dialogo serve ad aprire e chiudere file. Accanto ad impostazioni generali, troverete una serie di parametri speciali con i quali può essere modificato l’uso di formati esterni.



*Figura 7.2: Il dialogo delle opzioni nel menù Extra*

**'Impostazioni lingua'** In questo menù, potete impostare anche la lingua e la nazione, l'ortografia o il supporto per le lingue asiatiche, se necessario.

**'Internet'** Impostate in questo menù i parametri del proxy server e del motore di ricerca.

**'Documento di testo'** Configurate qui i parametri necessari al lavoro con i documenti di testo (caratteri, formato del testo, ecc.).

**'Documento HTML'** Tutti i parametri che riguardano le funzioni Internet di OpenOffice.org possono essere modificati in questo menù.

**'Tabella'** Il menù contiene i dialoghi di configurazione di Calc (griglie, ecc.)

**'Presentazione'** Tutte le impostazioni per le vostre presentazioni, come, ad esempio, l'unità di misura, l'orientamento sulla griglia, ecc.

**'Disegno'** In questo dialogo, potete determinare la scala, la griglia, le aree di stampa, ecc.

**'Formula'** Il menù vi offre anche diverse opzioni e formati di stampa.

**'Diagramma'** Fissate qui i colori di base dei vostri nuovi diagrammi.

**‘Fonti di dati’** Tutte le impostazioni sull’accesso a fonti esterne di dati.

### Nota

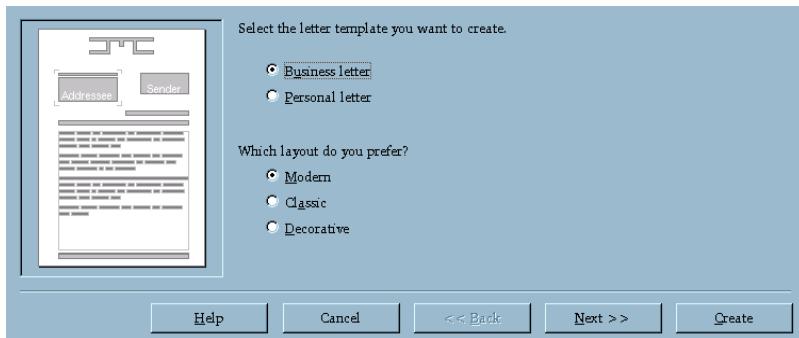
Tutti i parametri qui impostati hanno valore *globale*, il che vuol dire che un’impostazione eseguita in questo dialogo varrà ogni volta che aprite un nuovo documento.

### Nota

## 7.6 Elaborazione testi con OpenOffice.org Writer

### 7.6.1 Creare testi con il pilota automatico

Se sapete già come formattare il vostro testo, vi consigliamo di usare il pilota automatico. Il pilota automatico è un piccolo programma che usa le vostre impostazioni per creare un documento corrispondente ad un modello preimpostato. Ad esempio, se desiderate creare una lettera commerciale, cliccate sul menù ‘File’ e su ‘Pilota automatico’. Nel sottomenù che apparirà, selezionate ‘Lettera...’. Si apre il dialogo della figura 7.3:



**Figura 7.3:** Il pilota automatico di OpenOffice.org

Cliccando su ‘Avanti’, arrivate alla pagina seguente. Per modificare le impostazioni, cliccate su ‘Indietro’. Con un clic su ‘Esegui’, verrà costruita

una lettera con i vostri parametri. 'Fine' chiude il dialogo e 'Aiuto' vi mostra un testo d'aiuto nell'Help Agent. Per passare da un dialogo all'altro, cliccate su 'Avanti'. Modificate i vari parametri a piacimento e fate creare il documento con 'Fine'. Ora, non vi resta che scrivere la lettera.

Il pilota automatico vi offre anche altre funzioni, come le funzioni di creazione di fax, ordini del giorno, memoranda e presentazioni.

### 7.6.2 Creare testi senza il pilota automatico

Cliccate semplicemente su 'Documento di testo' nel menù 'File', alla voce 'Nuovo', e cominciate a scrivere. Una volta cominciato un documento, sotto la normale barra ne troverete una seconda (barra degli oggetti). Passate con il mouse da un'icona all'altra: apparirà anche un piccolo testo di spiegazione. Potete formattare un testo anche con l'aiuto dello stylist (vd. paragrafo 7.6.4).

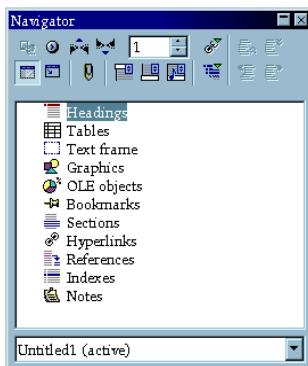
### 7.6.3 Evidenziare un testo

Per evidenziare un testo, cliccate sulla porzione da evidenziare, tenete premuto il tasto del mouse e passate il puntatore sopra le lettere, la parola, la riga o il paragrafo che desiderete evidenziare. L'evidenziatura si riconosce dal fatto che il testo appare ora bianco su sfondo nero. Al termine della selezione, rilasciate il tasto del mouse. Ora, con un clic sul tasto destro del mouse, potete aprire un cosiddetto menù di contesto, che vi permette di modificare il carattere, lo stile e altro.

Il Navigatore vi fornisce molte informazioni sul contenuto del vostro documento, ma può essere anche usato per spostarsi miratamente da una parte all'altra del vostro documento. Per esempio, potete farvi mostrare una lista dei capitoli del documento stesso, oppure quante grafiche esso contenga: nessun problema, con il Navigatore. La figura 7.4 nella pagina successiva vi mostra il Navigatore di Writer. Il contenuto del Navigatore cambia a seconda del tipo di documento. Per aprire il Navigatore, cliccate su 'Modifica' e 'Navigatore'.

### 7.6.4 Lo Stylist

Lo Stylist vi permette di formattare velocemente i vostri testi con i "templat" o modelli. Un modello è un insieme di parametri (rientro, carattere, colore e dimensioni dei caratteri) predefiniti, memorizzato con un nome. Alla



**Figura 7.4:** Il Navigatore di Writer

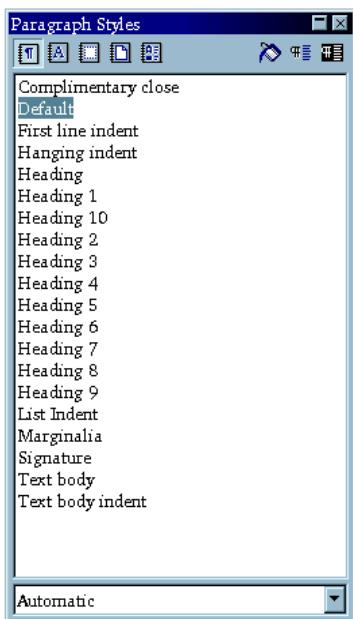
voce 'Stylist', nel menù 'Formato', oppure premendo il tasto **(F11)**, lo potrete attivare e disattivare quando vogliate. La figura 7.5 a fronte vi mostra il dialogo dello Stylist:

Al margine inferiore dello Stylist, troverete una lista. Se questa indica 'Automatico', OpenOffice.org sta cercando di "indovinare" quale modello si presti al documento che state scrivendo. Se leggete, invece, 'Tutto', vi verranno mostrati tutti i modelli di questo gruppo. La formattazione di un testo può essere *dura* o *morbida*.

**Formattazione dura** Ad una parte di testo viene assegnato un attributo *direttamente*. Una formattazione dura implica che questa assegnazione vale finché non venga modificata manualmente. Una formattazione adatta soprattutto a testi di piccole dimensioni (lettere o articoli).

**Formattazione morbida** Il testo non viene direttamente formattato, bensì attribuito ad un modello che può essere facilmente modificato. In questo modo, ogni volta che viene cambiato il modello, viene automaticamente aggiornato anche il formato del testo ad esso attribuito. È adatta a lavori voluminosi (tesi, libri, ecc.). Non è molto semplice, ma molto veloce e pratica in caso di modifiche di una certa portata o nel caso in cui si voglia provare formati diversi. Nel modello, definirete i parametri di formattazione di righe e pagina, dei caratteri e della numerazione.

Per attribuire un modello ad un paragrafo, cliccate sul nome del modello nello stylist e sul simbolo del secchio. Ora, attribuite al modello i vari pa-



*Figura 7.5: Lo Stylist di Writer*

ragrati, cliccandoci sopra. Per terminare questa funzione, premete `(Esc)` o cliccate nuovamente sul simbolo del secchio.

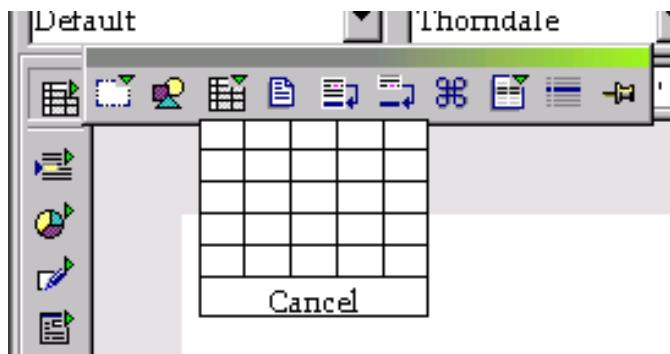
Formattate un paragrafo o carattere a vostro piacimento. Potete anche fare uso, nel menù ‘Formato’, dei comandi ‘Carattere...’ o ‘Paragrafo...’. Nello Stylist, cliccate ora su ‘Nuovo modello da selezione’ (a destra del secchio). Assegnate un nome al vostro nuovo modello e cliccate su ‘OK’.

Ora, potete usare il modello con il nome appena impostato anche per altri paragrafi. Qualora desideriate cambiarvi delle impostazioni, basta selezionare questo nome e cliccare con il tasto destro del mouse su ‘Modifica’, che aprirà un dialogo di configurazione.

### 7.6.5 Inserire una tabella

Per creare una tabella, cliccate sull’icona ‘Inserisci’ nella barra degli strumenti e tenete premuto per un paio di secondi. Si aprirà un’altra barra degli strumenti sulla quale potrete ulteriormente specificare la vostra sele-

zione. Passando con il puntatore sulla terza icona, si aprirà anche la griglia della figura 7.6.



*Figura 7.6: Inserire una tabella con la barra degli strumenti*

Se avete bisogno di una tabella, ad esempio, di due colonne e due righe, passate con il mouse sulla griglia. Essa si colorerà automaticamente di nero e vi mostrerà la selezione attuale di righe o colonne. Con un clic, la tabella viene inserita in mezzo al testo, dove si trova il cursore.

#### Nota

L'icona 'Inserisci' cambia a seconda di quello che abbiate inserito per ultimo. In questo modo, potete cliccarvi brevemente e ripetere l'ultima azione.

#### Nota

### 7.6.6 Inserire una grafica

Per inserire delle grafiche, si procede come per una tabella e si ricorre alla barra degli strumenti (seconda icona da sinistra). Alternativamente, cliccate su 'Inserisci' ->'Grafica'->'Da file...'.

Si apre un dialogo. Scegliete un file. Cliccando su 'Anteprima', vi viene mostrato, a destra, il contenuto del file. Il caricamento del file nell'anteprima può durare un pò più a lungo, se la grafica è molto voluminosa. Dopo aver selezionato il file, la grafica verrà inserita nel documento, al posto del cursore. Attivate la grafica (appaiono quattro quadrati attorno alla grafica). Nel menù di contesto, potete ora dare il comando 'Grafica...'. Il dialogo

che appare vi offre svariate possibilità di impostazione dell'assetto del testo attorno alla grafica, dei margini, ecc.

Per modificare le dimensioni della grafica, cliccate direttamente sulla grafica stessa. Agli angoli e ai lati, appariranno dei piccoli quadrati verdi che indicano che la grafica è attiva. Cliccate su una di queste maniglie e, tenendo premuto, tiratela nella direzione desiderata. Vedrete delle linee tratteggiate muoversi. Rilasciate il tasto del mouse e la grafica verrà scalata sulla base della vostra modifica.

Desiderate cambiare la posizione, ma non le dimensioni della grafica? Nessun problema: cliccate sulla grafica stessa e trascinatela nella posizione che volete.

## 7.7 Il calcolo tabellare con OpenOffice.org Calc

Calc è il programma di calcolo tabellare di OpenOffice.org. Questo programma vi assiste nei vostri calcoli privati e professionali. Per aprire Calc da Writer, cliccate su 'File' -> 'Nuovo' -> 'Documento tabellare'.

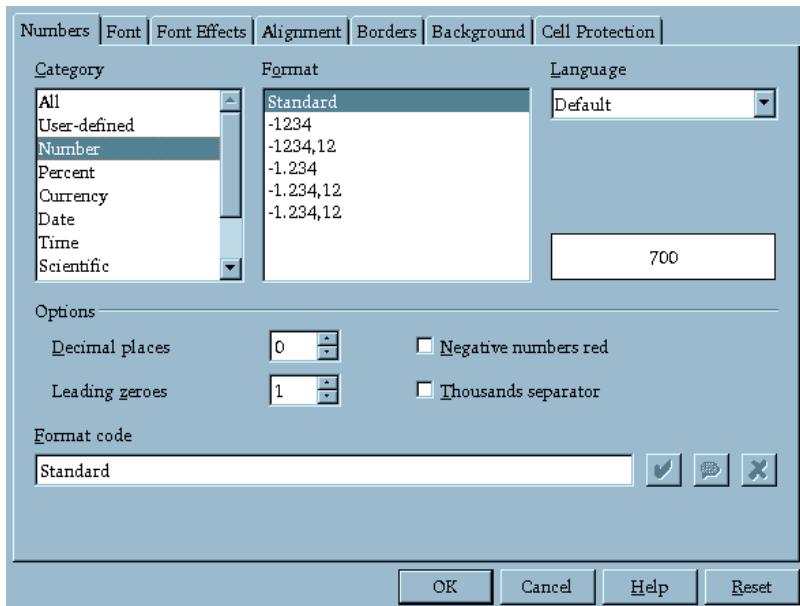
Dopo l'avvio, Calc vi presenta una tabella vuota, divisa in righe e colonne. Le righe sono numerate da sinistra a destra, mentre alle colonne corrispondono le lettere dell'alfabeto, da sinistra a destra. All'incrocio tra una riga ed una colonna, si trova una cosiddetta cella. Ogni cella ha un indirizzo unico. Ad esempio, l'indirizzo della cella B3 indica che si trova alla seconda colonna (B) e terza riga. L'indirizzo viene anche indicato in alto a sinistra, vicino alla riga d'inserzione.

Ogni cellula può contenere dati, ovvero numeri, testo, date, indicazioni orarie, valute o formule. Una cellula può essere attiva o meno. Di cella attiva, ve n'è sempre e solo una ed è circondata da una spessa cornice nera. Con i tasti cursore o con un clic del mouse, potete spostare l'attivazione. Una cella attiva può essere modificata.

### 7.7.1 Modificare gli attributi delle celle

Per riempire una cella, scriveteci semplicemente dentro. Tutti i testi saranno allineati a sinistra, mentre i numeri verranno allineati a destra. Confermate con (Return). Per modificare il formato della cella, aprite un menù di contesto premendo il tasto destro del mouse. Alla voce 'Formatta celle', si apre

una finestra nella quale potrete eseguire le vostre impostazioni. All'interno della finestra, troverete sette guide (da sinistra a destra: numeri, caratteri, effetti, orientamento, contorni, sfondo e protezione celle, vd. fig. 7.7). Attivando la protezione di una cella, impedite che il suo contenuto possa essere modificato da altri.



*Figura 7.7: Dialogo di configurazione degli attributi delle celle*

## 7.7.2 Esempio di Calc: spese mensili

Tutti i calcoli di OpenOffice.org possono essere eseguiti con delle formule. Inserite i vostri numeri nelle celle. Grazie alla precisione delle coordinate delle celle, potete ora far eseguire dei calcoli con cifre in esse contenute.

Calcolate, ad esempio, le vostre spese mensili come illustrato nella tabella 7.8 a fronte. La cella B3 contiene la bolletta telefonica di gennaio, mentre B4 riporta il vostro esborso per la benzina. Per sommare i due importi, inserite nella cella B5 la formula = B3+B4. Il risultato viene riprodotto nella cella B5. Ecco una semplice operazione aritmetica! Se avete sbagliato

to a scrivere un numero (bolletta troppo alta o troppo bassa), reintroducete l'importo e la somma verrà automaticamente attualizzata.

	A	B	
1		Month	
2	<b>Expenses</b>	<b>January</b>	
3	Telephone	500	
4	Gas	200	
5	<b>Sum</b>	700	
6			

*Figura 7.8: Esempio di tabella su Calc*

Calc non vi offre solo le quattro operazioni, ma anche molte altre funzioni. Ne troverete una lista dettagliata al menù 'Inserisci', alla voce 'Funzione...', dove le funzioni sono divise in categorie. Nessun problema anche per l'ampliamento della vostra tabella: se desiderate aggiungere un'altra cifra tra Benzina e Somma, cliccate semplicemente con il tasto destro del mouse sulla vicina riga 5. Si aprirà un menù di contesto, da cui selezionerete la voce 'Inserisci riga'. Nella riga 5 verrà inserita una nuova riga, dove potrete tranquillamente continuare a scrivere.

Come avrete sicuramente notato, con l'aumentare dei fattori, le formule diventano sempre meno pratiche. Se la colonna A ha molti fattori li volete sommare tutti, abbiamo una soluzione più elegante: la funzione SOMMA. Nella riga di B6, inserite la formula = SOMMA(B3:B5). Alternativamente, potete cliccare sul sigma vicino alla riga ed indicare l'intervallo a mano. Questa formulta somma i numeri da B3 a B5. Naturalmente, potete anche indicare più di un intervallo.

Un intervallo (come nella formula che abbiamo appena visto) si indica con due indirizzi di cella divisi da due punti. Per separare più intervalli, si usa il punto e virgola ( ; ). Quindi, la formula = SOMMA(B3:B5;D3:D5) aggiunge tutti i valori che vanno da B3 a B5 e da D3 a D5. In linea di principio, un intervallo è l'abbreviazione dell'espressione  
 $= B3+B4+B5+D3+D4+D5$

### 7.7.3 Creare diagrammi

Amplieremo ora la tabella di altri elementi. Immettiamo, nella riga 2, ancora un altro paio di mesi. Ne risulta la tabella della figura 7.9

	A	B	C	D	E	
1		Month				
2	Expenses	January	February	March	April	
3	Telephone	500	300	430	350	
4	Gas	200	80	200	470	
5	Sum	700	380	630	820	
6						

*Figura 7.9: Esempio di tabella ampliato*

Evidenziate l'intervallo tra A2 e E5. Il testo verrà raffigurato in bianco su sfondo nero.

Per creare un diagramma, cliccate su 'Inserisci' -> 'Diagramma...'; apparirà una finestra di dialogo. Se volete, potete qui effettuare ancora modifiche all'evidenziatura o della prima riga o colonna, qualora esse servino solo da titolo. Normalmente, le vostre impostazioni verranno accettate. Cliccate quindi su 'Avanti'.

Il dialogo si suddivide in quattro maschere. Nella prima, selezionate il tipo di diagramma: a linee, strisce, colonne o ortogramma. A sinistra, vedete un'esempio dei vari tipi di diagrammi. Il diagramma più adatto al nostro esempio è quello lineare. Potrete chiaramente scegliere ogni tipo che vogliate. Cliccate su 'Avanti' e scegliete una variante del diagramma lineare: con e senza simboli, in punti percentuali o in forma di curva di approssimazione cubica. Noi scegliamo il tipo a 'Simboli' (quarta icona da sinistra). Attivate anche l'opzione 'Rappresentare oggetti di testo in anteprima' e le singole voci (ovvero Gennaio, Febbraio, ecc.) verranno riportati sull'asse della X, mentre i valori numerici su quella della Y. Verrà anche aggiunta una legenda sulla destra.

La prossima pagina vi permette di assegnare un titolo al diagramma e delle denominazioni alle assi coordinate. Il nostro titolo sarà 'Diagramma delle spese' e, per l'asse Y, scegliamo 'Euro'. L'asse X è normalmente disattivata, ma potete inserire un testo anche per essa. Cliccate sul pulsante 'Esegui' ed il diagramma apparirà sulla vostra tabella, come vi viene mostrato nella figura 7.10 a fronte

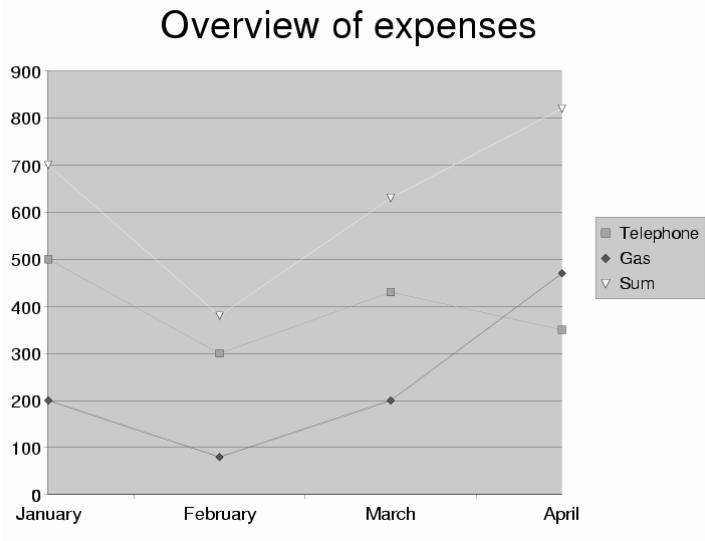


Figura 7.10: Il diagramma completo

### 7.7.4 Un altro esempio: l'importazione di una tabella

In molte situazioni, vi potete trovare a voler importare dati in forma di tabella in una tabella di Calc. Potrebbe essere una tabella di dati borsistici, di tariffe telefoniche, una lista, ecc.

#### Importare dalla memoria temporanea

Diciamo che desiderate importare una tabella di borsa. Inserite in un web browser l'indirizzo della vostra fonte favorita di dati borsistici. Quando appare la tabella, evidenziatela con il tasto del mouse. A seconda del browser, dovete ora cliccare sulla voce 'Copia', che fa sì che l'area evidenziata venga copiata nella memoria temporanea. Su OpenOffice.org, aprirete un nuovo documento alla voce 'File' -> 'Nuovo'-> 'Documento tabellare'. Selezionate la cella dalla quale volete eseguire l'inserimento. Nel menu 'Modifica', selezionate ora la voce 'Inserisci'. La tabella verrà ora inserita nel documento con tutto il suo formato, i suoi hyperlink, ecc.

**Importare con un filtro** Se già possedete un file in formato HTML che

desiderate importare su Calc, selezionate, nel menù ‘File’, l’opzione ‘Apri’. Si apre un dialogo. Alla voce ‘Tipo di file’, selezionate ora ‘Sito web (OpenOffice.org Calc)’. Navigate nella lista con i tasti freccia. Ora, non vi resta che scegliere il nome del file, aprirlo con ‘Apri’ e la tabella verrà importata.

## 7.8 Disegnare con OpenOffice.org Draw

Con Draw, potete creare delle grafiche vettoriali. Una, linee e curve vengono descritte per mezzo di parametri, come punti finali e curvature.

Per creare un nuovo disegno, aprite Draw direttamente dal pannello di KDE: ‘K’ -> ‘Office’ -> ‘OpenOffice.org’ -> ‘Draw’. Se OpenOffice.org è già aperto, potete anche cliccare su ‘File’ -> ‘Nuovo’ -> ‘Draw’. Gli elementi grafici disponibili su Draw possono essere modificati con diverse operazioni. Potrete, per esempio, modificare lo spessore delle linee, il tipo, il colore, ecc.

Provate a disegnare un quadrato. A sinistra, vedrete la barra degli strumenti. Cliccatevi e tenete cliccato per alcuni secondi sul quinto simbolo dall’alto (il rettangolo riempito). Si apre un piccolo sottomenù con rettangoli riempiti e vuoti, dei quadrati e dei rettangoli con gli angoli arrotondati. Selezionate uno dei rettangoli pieni: il puntatore del mouse si trasforma in una crocetta. Cliccate sul foglio, tenete premuto e muovete il mouse verso destra e verso il basso. Compare un rettangolo che segue i movimenti del mouse. Determinate le dimensioni del rettangolo e lasciate il mouse.

Per cambiare, ad esempio, il colore di riempimento, clicate innanzitutto sul rettangolo. Agli angoli e sui lati, appaiono ora delle maniglie verdi con le quali potete modificare le dimensioni del rettangolo. Cliccando poi con il tasto destro del mouse, si apre un menù di contesto. Selezionate l’opzione ‘Superficie...’ e si aprirà un dialogo con diverse impostazioni. Provate alcune. Quando sarete soddisfatti, cliccate su OK. Alternativamente, potete cambiare il colore anche dalla seconda barra dei simboli (a destra, accanto al secchio che versa il colore).

La barra degli strumenti contiene anche altri elementi grafici utili: potete aggiungere cerchi, ellissi, linee e persino elementi tridimensionali.

## 7.9 Creare una presentazione con OpenOffice.org Impress

### 7.9.1 Creare una presentazione con il pilota automatico

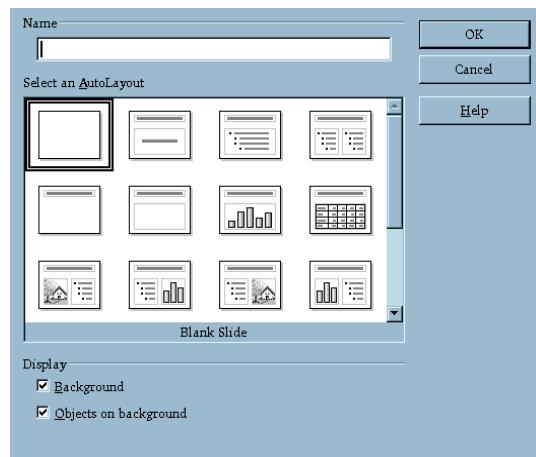
Ai principianti consigliamo di usare il pilota automatico. Cliccate su 'File' -> 'Pilota automatico' -> 'Presentazione...'. In tre brevi passi, potete impostare la struttura della vostra presentazione, configurandone non solo lo sfondo ed il mezzo di produzione, ma anche diversi effetti. L'assistente vi aiuterà anche ad esportare informazioni da altre presentazioni preesistenti.

Dopo aver terminato il pilota automatico con 'Esegui', vi si offrirà una serie di possibilità di formattazione delle pagine. Sceglietene una che vi piaccia ed assegnate un titolo alla prima pagina. Con un clic su 'OK', otterrete la prima pagina della vostra nuova presentazione.

Ora, non mancano che titoli dei capitoli e testi per finire la vostra prima presentazione, che potrete subito avviare con il comando 'Presentazione allo schermo' dal menù 'Presentazione'. A seconda del numero di pagine, potrete passare da una pagina all'altra con un clic. Per uscire dalla presentazione, premete il tasto `Esc`. Per saperne di più, consultate l'Aiuto di OpenOffice.org.

### 7.9.2 Inserire una pagina

Per aggiungere ancora una pagina alla vostra presentazione, cliccate su 'Inserisci' e 'Pagina' (vd. figura 7.11 nella pagina successiva). Assegnate alla pagina un nome e sceglietene l'autoformato. Cliccate poi su 'Ok' per aggiungere la pagina e su 'Cancella' per interrompere la vostra operazione. Per creare la pagina sulla base di un modello, andate su 'File' -> 'Nuovo' -> 'Da modello...'.



**Figura 7.11:** Inserire pagine su Impress

# L'editor di testo KWrite

KWrite è l'editor che vi permette di compilare velocemente testi semplici o liste. KWrite è anche un ottimo supporto per la creazione di source code in tutti i linguaggi di programmazione e l'elaborazione di testi in formato HTML. In questo capitolo, vi presentiamo le funzioni più importanti di KWrite, i menù e tutti gli strumenti per il lavoro di tutti i giorni.

8.1	Proprietà generali	212
8.2	Il menù "File"	213
8.3	Il menù modifica	213
8.4	Il menù "Visualizza"	215
8.5	Il menù "Segnalibri"	215
8.6	Il menù "Strumenti"	215
8.7	Il menù "Impostazioni"	216
8.8	Il menù "Aiuto"	216
8.9	Kate	216

## 8.1 Proprietà generali

Aprite KWrite dal menù principale o con il comando `kwrite` (anche seguito dal nome del file da aprire).

Oltre alle barre dei menù e degli strumenti e le combinazioni di tasti, il programma vi offre anche un menù di contesto, che otterrete cliccando con il tasto destro del mouse sul documento.

KWrite supporta il Drag & Drop di KDE, il che vuol dire che potete spostare documenti da un'applicazione all'altra o appunti ((vd. paragrafo 5.4.4 a pagina 162) nel documento trascinandoli con il mouse.

Per editare un documento che avete depositato sul desktop in forma di shortcut, quindi, basta cliccare sull'icona del documento e trascinarla nell'editor. Per inserire degli appunti della memoria temporanea nel documento stesso, cliccate con il tasto di mezzo del mouse nel punto in cui vogliate inserirli. Per editare o aprire un source code o una pagina HTML, cliccate sull'URL e, sempre tenendo premuto, trascinate l'indirizzo nella finestra di KWrite (vd. fig. 8.1).

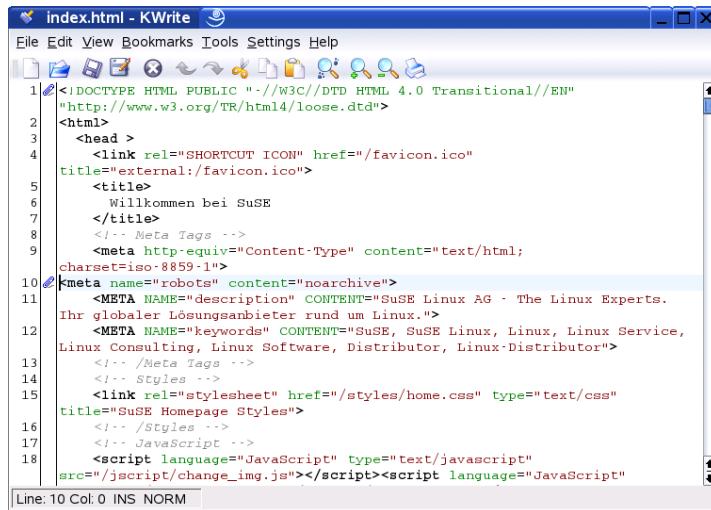


Figura 8.1: L'editore di testo KWrite

## 8.2 Il menù "File"

**'Nuovo' (**Ctrl** + **N**)** Per creare un nuovo file. Si apre una nuova finestra di KWrite con il file vuoto.

**'Apri'** (**Ctrl** + **O**) Aprete un file qualsiasi. Otterrete un dialogo simile al file manager: a sinistra, vedete infatti l'area di navigazione. Cliccando su uno dei simboli della vostra home directory o di un dischetto, potete aprire i vari file senza dover percorrere l'intera gerarchia delle directory. Se cercate dei dati in una determinata directory, inseritene il nome nella riga della barra degli strumenti o navigate le directory con le frecce. Appena selezionate una directory, vi vengono mostrati, a destra, tutte le sottodirectory ed i file in essa contenuti. Per trovare prima il vostro file, potete anche ricorrere ad un 'Filtro' e cercare solo i file con determinati suffissi (come \* .txt). Per evitare di dover andare a cercare una determinata directory anche più tardi, cliccate sulla stella nella barra degli strumenti e attribuite un segnalibro alla directory. Tutte le directory con il segnalibro vengono radunate nel menù dei segnalibri e sono così più facili da trovare. La chiave inglese, invece, apre un dialogo di configurazione dell'aspetto del programma.

**'Salva'** (**Ctrl** + **S**) Per memorizzare il documento così com'è. Se si tratta di un documento nuovo, appare un dialogo in cui potete inserire la directory di destinazione ed il nome del file.

**'Salva con nome'** Impostate la directory di destinazione ed il nome. Questo dialogo funziona come quello di 'File' -> 'Apri'.

**'Stampa'** (**Ctrl** + **P**) Questa opzione apre un semplice dialogo di configurazione e di inizializzazione della stampa.

**'Chiudi'** (**Ctrl** + **W**) Per chiudere il documento. Se il documento contiene modifiche che non sono ancora state salvate, vi verrà chiesto se desideriate salvarlo.

**'Esci'** (**Ctrl** + **Q**) Per uscire dall'editor. Se il documento contiene modifiche che non sono ancora state salvate, KWrite vi chiede se vogliate salvarle.

## 8.3 Il menù modifica

Questo menù contiene delle funzioni di modifica del testo (selezione, ricerca e sostituzione, ecc.).

**'Annulla/Rifai'** Per annullare una determinata modifica e ripristinarla, se necessario. Dalla tastiera, queste funzioni si ottengono con **(Ctrl) + (Z)** (Annulla) e **(Ctrl) + (Shift) + (Z)** (Rifai).

**'Taglia'** Per tagliare la sezione del testo evidenziata. La combinazione di tasti di questa funzione è **(Ctrl) + (X)**.

**'Copia'** Per copiare la sezione di testo selezionata in un altro punto del documento o in un altro documento. La combinazioni di tasti corrispondente **(Ctrl) + (C)**.

**'Inserisci'** Per inserire dei frammenti di testo memorizzati nel "Klipper". Questa funzione si ottiene anche con la combinazione di tasti **(Ctrl) + (V)** o cliccando con il tasto di mezzo del mouse sul punto in cui desideriate inserire il testo.

**'Seleziona tutto'** Viene evidenziato (e selezionato) tutto il documento. Ora potete, ad esempio, inserirne il testo in un altro documento. Con la tastiera, premete **(Ctrl) + (A)**.

**'Deseleziona'** Per annullare la selezione di un frammento o di tutto il testo. Otterrete la stessa funzione con la combinazione di tasti **(Ctrl) + (Shift) + (A)** o cliccando sul testo.

**'Selezione a blocchi'** Su KWrite, potete sia evidenziare e tagliare un frammento di testo orizzontalmente (righe o paragrafi), ma anche verticalmente (un blocco di testo). Per disattivare questa funzione, basta cliccarci una seconda volta. Potete usare, naturalmente, anche la combinazione di tasti **(Ctrl) + (Shift) + (B)**.

**'Inserisci on/off'** La normale funzione di inserzione di un testo consiste nell'aggiungere il testo nel punto in cui si trova il cursore. Per modificare questa funzione in modo tale che il testo venga sostituito a quello preesistente, cliccate su questa opzione o premete il tasto **(Inser)**.

**'Trova e sostituisci'** Cliccate sull'opzione 'Cerca...' (**(Ctrl) + (F)**) e digitate nel dialogo la parola o l'espressione che desiderate cercare. Impostate poi la direzione ed il punto d'inizio della ricerca ed altri parametri. Per continuare la ricerca per tutto il testo, cliccate sempre su 'Trova successivo' (**F3**). Per tornare indietro nella ricerca, cliccate su 'Trova precedente' (**Shift** + **F3**). Per sostituire l'espressione o la parola con un'altra, cliccate su 'Sostituisci' (**Ctrl** + **R**).

**'Va alla riga'** Per saltare un pezzo di testo e passare direttamente ad una determinata riga, digitate il numero di questa riga nel dialogo e confermate con 'Ok'.

## 8.4 Il menù "Visualizza"

Per modificare il profilo di visualizzazione di KWrite. Attivate o disattivate la funzione di interruzione automatica della riga ("A capo"). Impostate la numerazione delle righe (**F11**) o la visualizzazione dei segnalibri (**F6**) o codificate il vostro documento.

## 8.5 Il menù "Segnalibri"

I segnalibri vi aiutano a navigare più facilmente i documenti più lunghi. Attivate la barra dei simboli ('Visualizza' -> 'Barra dei simboli') e cliccate su questa barra in corrispondenza della riga che desiderate contrassegnare con un segnalibro (una graffetta). Per eliminare il segnalibro, cliccateci una seconda volta.

Per passare da un segnalibro all'altro, potete usare le combinazioni di tasti **Alt** + **Pag Giù** (segnalibro seguente) e **Alt** + **Pag Sù** (segnalibro precedente). Per cancellare tutti i segnalibri, selezionate 'Cancella tutti i segnalibri'.

## 8.6 Il menù "Strumenti"

Questo menù contiene le opzioni più importanti di formattazione del documento.

**'Modalità di evidenziazione'** Il valore di default è 'Normale', ma potete scegliere dalla lista un qualsiasi altro modo (HMTL o altri codici).

**'Fine della riga'** A seconda del sistema operativo nel quale vogliate usare il vostro documento, KWrite vi permette di scegliere differenti tipi di conclusione delle righe del testo ('Unix', 'Windows/DOS' o 'Macintosh').

**'Rientro'** Questa opzione fa rientrare il testo secondo un parametro fissato su 'Impostazioni' -> 'Configura editor' -> 'Modifica'. Per annullare l'azione di 'Rientro' (o **Ctrl** + **I**), cliccate 'Annulla rientro' o premete **Ctrl** + **Shift** + **I**.

## 8.7 Il menù "Impostazioni"

- ‘Mostra barra degli strumenti’ La barra degli strumenti contiene le più importanti funzioni dell’editor in forma di simboli.
- ‘Mostra barra di stato’ La barra di stato viene posizionata al margine inferiore della finestra di KWrite e contiene il numero di pagina e colonna della pagina visibile, nonché il modo di inserzione e lo stato di memorizzazione del documento.
- ‘Mostra path’ Mostra tutto il path (e non solo il nome) del documento nella barra della finestra.
- ‘Configura editor’ Questa opzione apre un dialogo di configurazione di KWrite. Il dialogo contiene i parametri cromatici, di rientro e di selezione, i caratteri, l’opzione di interruzione automatica della riga, le combinazioni di tasti ed il modo di evidenziazione del testo. Potete anche configurarvi un profilo particolare per tutti i documenti o l’uso di un sistema esterno di verifica ortografica.
- ‘Configura le scorciatoie’ Modificate in questo dialogo le scorciatoie (o “shortcut” o combinazioni di tasti) del programma o crearene di nuove.
- ‘Configura barra degli strumenti’ Per modicare la composizione della barra degli strumenti.

## 8.8 Il menù "Aiuto"

Questo menù contiene il manuale di KWrite e l’opzione ‘Che cos’è?’ ((Shift) + (F1)) con i tooltip.

## 8.9 Kate

Un’altro interessante strumento che vi offre l’editor è Kate: Kate è un editor che si basa sulle stesse componenti di KWrite, ma può anche gestire più file contemporaneamente.

Utilissimo è anche il “Synthaxhighlighting”, che vi offre sia KWrite, che Kate. Questa funzione formatta automaticamente i vostri testi di programmazione e li rende più leggibili. Per configurare questo tool, cliccate su ‘Strumenti’ -> ‘Evidenziatura’.

# Sincronizzazione del vostro palmare con KPilot

I palmari sono dispositivi ormai molto diffusi e permettono di avere sempre con sé ed a portata di mano appuntamenti, impegni ed appunti. Le date degli impegni dovrebbero essere disponibili contemporaneamente sul desktop e sul dispositivo mobile. Per la sincronizzazione con gli applicativi KDE-Address book, KOrganizer e KNotes viene impiegato il programma KPilot.

9.1	Modo di funzionamento di KPilot	218
9.2	I condotti di KPilot	218
9.3	KPilot nell'uso quotidiano	222

## 9.1 Modo di funzionamento di KPilot

Il compito primario di KPilot consiste nel connettere le funzionalità del palmare con i rispettivi programmi KDE. KPilot dispone di propri programmi di agenda, rubrica e installer di file, ma questi programmi non possono essere utilizzati dal sistema desktop KDE. Solo l'installer di file non ha un corrispettivo in KDE.

KPilot ricorre a dei “condotti”. ovvero linee di connessione per connettere il palmare con i diversi programmi desktop. La comunicazione con l'Organizer viene gestita da KPilot. Se per delle funzionalità particolari del palmare deve essere utilizzato un programma KDE, va configurato il condotto. Questi condotti di solito differiscono da programma a programma, dunque non sono utilizzabili a prescindere dalla applicazione KDE.

Una ruolo particolare assume il condotto per la sincronizzazione dell'ora che non dispone di un programma proprio e gira in background ad ogni “sync”. Questo condotto va attivato solo su client che ricorrono ad un server di rete dell'ora per correggere la propria ora.

Durante la sincronizzazione vengono elaborate l'una dopo l'altra tutte le linee. Vi sono due possibilità di procedere:

1. Con Hotsync vengono sincronizzate solo i condotti configurati.
2. Il backup che genera una copia di sicurezza di tutti i dati del palmare.

Tenete presente che alcuni condotti realizzano la sincronizzazione per via di un file, ed il relativo programma quindi non può essere in esecuzione durante la sincronizzazione. Questo riguarda soprattutto il programma KOrganizer.

## 9.2 I condotti di KPilot

Tutti condotti di KPilot possono essere abilitati e configurati nel menu 'Impostazioni' -> 'Configura i condotti'. Ecco i condotti a vostra disposizione per le varie funzioni del palmare:

**Condotto address book** Questo condotto coordina la connessione delle applicazioni per amministrare indirizzi del palmare con il computer. KDE offre a riguardo KAddress book. Il programma si trova nel menu principale oppure potete invocarlo immettendo il comando `kaddressbook` nella shell.

## Configurazione di KPilot per KNotes

Questa linea vi permette di trasferire i vostri appunti eseguiti con KNotes sul vostro palmare. Potete invocare il programma tramite il menu principale oppure tramite il comando `knotes` nella shell.

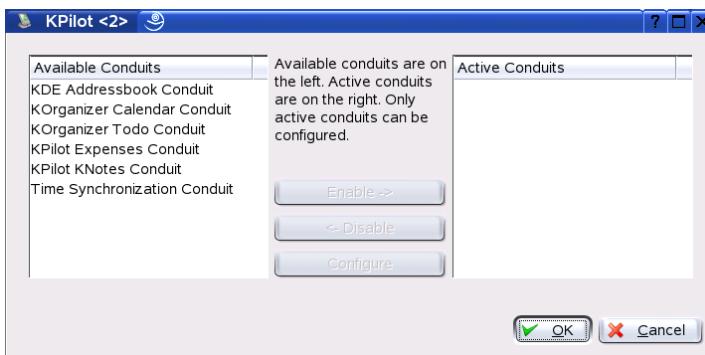
**Configurare KPilot: spese** Questo condotto consente di trasferire i dati dal programma di gestione dei costi del palmare sul desktop. Oltre all'output di un elenco separato da virgole (CSV), questo condotto è inoltre anche capace di indirizzare direttamente le banca dati PostgreSQL e MySQL.

## Condotto agenda cose da fare, agenda calendario

Questi condotti sono preposti alla sincronizzazione dei moduli per gli impegni ed il calendario del palmare. La controparte nell'ambiente desktop è KOrganizer. Per avere maggiori informazioni a riguardo consultate la sezione 10 a pagina 225.

## Condotto per la sincronizzazione dell'ora

Se avete abilitato questa linea l'ora del palmare viene impostata su quella del sistema desktop dopo ogni sincronizzazione. Cosa consigliabile soprattutto se l'ora del desktop viene corretta permanentemente da un server dell'ora.



*Figura 9.1: La finestra di configurazione dei condotti disponibili*

### 9.2.1 Imposta il dispositivo pilot

La connessione al vostro palmare deve essere configurata anche manualmente. La configuraione dipende dal modo in cui il cradle del palmare è connesso al sistema desktop. Si distingue in questi casi tra cradle USB e cradle seriale. La configurazione può essere eseguita dall'amministratore (l'utente `root`) per il sistema e dall'utente per la configurazione personale.

#### Impostazione sotto KPilot

Il cradle si impone in KPilot nel menu 'Impostazioni' -> 'Imposta KPilot', dove dovete impostare la variabile 'Dispositivo pilot' per il vostro cradle. Se disponete di un cradle USB, allora selezionate il dispositivo `/dev/ttyUSB0`, altrimenti dovete in base alla interfaccia seriale utilizzata selezionare `/dev/ttyS0` oppure `/dev/ttyS1`. La velocità di trasmissione di solito è di 57600. Quale utente pilot, selezionate l'utente del palmare. In caso di dubbio verrà chiesta la conferma durante la prima sincronizzazione. Vedi anche la figura 9.2.

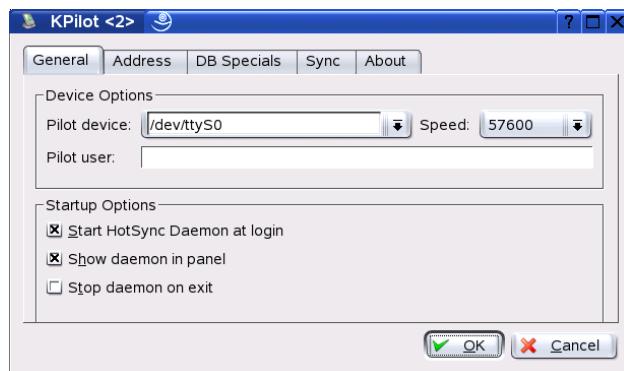


Figura 9.2: Configurazione di KPilot

#### Configurazione del dispositivo `/dev/pilot`

Se avete eseguito la configurazione del vostro cradle come utente potete saltare l'impostazione di `/dev/pilot`. Visto che comunque un cradle di un palmare viene installato in base ad un determinato computer, vale la pena di far eseguire questa configurazione dall'amministratore.

## Nota

Le impostazioni seguenti possono essere eseguite solo dall'amministratore di sistema. L'utente normale non ha modo di intervenire su questa configurazione. Tenete presente che ogni utente che in seguito vuole utilizzare KPilot deve appartenere al gruppo uucp.

## Nota

**Cradle USB** Per indirizzare un cradle USB serve un link simbolico da `/dev/ttyUSB?` a `/dev/pilot`. Innanzitutto dovete sapere a quale dispositivo USB è connesso il cradle. Se non utilizzate altri dispositivi USB seriali oltre al palmare, il dispositivo sarà `/dev/ttyUSB0`. In seguito potete creare il link per il dispositivo `/dev/ttyUSB0` per esempio con il seguente comando:

```
ln -s /dev/ttyUSB0 /dev/pilot
```

**Cradle seriale** Anche nel caso di un cradle seriale dovete conoscere l'interfaccia a cui è connesso. Questi dispositivi si chiamano `/dev/ttys?`. Il sistema di conteggio inizia dal valore 0 come per i dispositivi USB. Per configurare un cradle alla prima porta seriale serve il seguente comando:

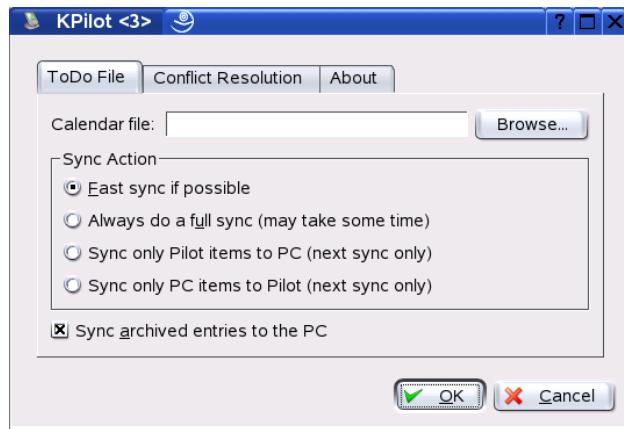
```
ln -s /dev/ttys0 /dev/pilot
```

### 9.2.2 La configurazione della linea KDE-Address book

Il condotto per il KDE-Address book è preimpostata in modo che in un primo momento deve essere solo attivata. Con un comando di sincronizzazione avviene l'allineamento dei dati con quelli del palmare. Avete inoltre la possibilità di specificare più miratamente il comportamento del condotto, per esempio quando vi sono dei conflitti di indirizzo, o si tratta di salvare registrazioni archiviate, oppure allocare determinati campi del palmare ad registrazioni del KDE Address book.

### 9.2.3 Amministrare gli impegni e l'agenda elettronica

KDE vi permette di amministrare i vostri impegni, date di meeting ed eventi tramite l'applicazione KOrganizer. Avviate il programma dal menu principale oppure con il comando `korganizer`. Il condotto KPilot per l'agenda elettronica ed i suoi dati deve essere configurata dopo esser stata abilitata.



*Figura 9.3: Configurazione di KPilot*

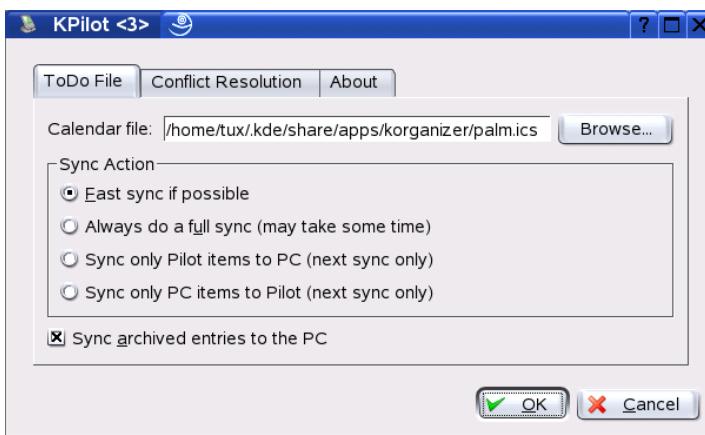
KOrganizer archivia i suoi dati nella directory `~/.kde/share/apps/korganizer`. La directory `.kde/` non viene visualizzata nel browser dei file che viene inizializzato tramite 'Selezione', visto che si tratta di un file che inizia con un punto. Quindi dovrete immettere il percorso manualmente od impostare il browser in modo che mostra anche i file nascosti, appunto quei file che iniziano con un punto. A tal fine potete utilizzare il tasto funzione `(F8)` per attivare questa funzionalità nel browser.

Nella directory `~/.kde/share/apps/korganizer` dovete selezionare un file che da KOrganizer venga rilevato come file calendario. Come esempio selezioniamo il file `palm.ics`. Il nome di file completo per un utente `tux` è quindi `/home/tux/.kde/share/apps/korganizer/palm.ics` come vedete anche nella figura 9.4 a fronte.

Considerate che il programma KOrganizer durante la sincronizzazione dei dati non può essere in esecuzione, altrimenti KPilot non esegue la sincronizzazione.

## 9.3 KPilot nell'uso quotidiano

Sincronizzare dei dati tra programmi KDE ed il palmare non è una faccenda complicata. Basta inizializzare KPilot e pigiando il bottone "Hot-Sync" del "cradle" del palmare viene avviato il processo di sincronizzazione.



*Figura 9.4: Percorso del file di configurazione di KOrganizer*

### 9.3.1 Back-up dei dati per il palmare

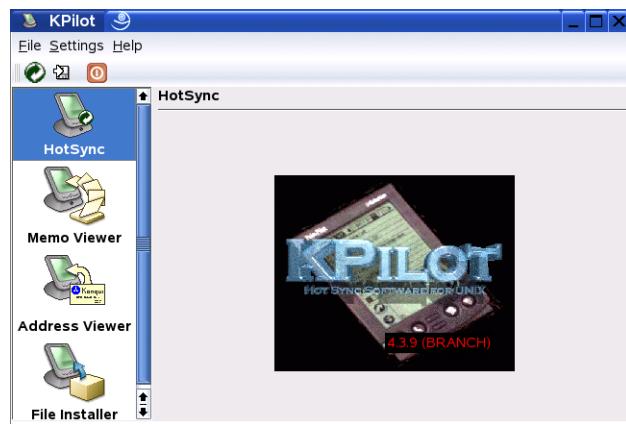
Se volete un backup completo attivate allora 'File' -> 'Copia di sicurezza'. Il prossimo sync avvia il backup completo. Non dimenticate prima del prossimo "Hot-Sync" di riattivare 'File' -> 'HotSync', affinché in seguito non venga eseguito continuamente il dispendioso, in termini di tempo, backup completo.

Le copie di sicurezza dei programmi e delle banche dati del palmare, dopo un backup completo si trovano nella directory `~/.kde/share/apps/kpilot/DBBackup/<benutzer>`, laddove `<benutzer>` è l'utente registrato sul palmare.

Entrambi i visualizzatori integrati in KPilot sono indicati per visualizzare velocemente degli indirizzi o degli appunti. Sono meno indicati per l'amministrazione dei dati. A tal fine si consiglia di utilizzare i rispettivi programmi KDE.

### 9.3.2 Installare dei programmi sul dispositivo palmare

Di sicuro interesse eu finden Sle è il modulo "Installatore file" che vi permette di trasferire programmi da palmare sul vostro dispositivo mobile. Questi programmi di solito hanno l'estensione ".prc" e possono venir invocati sul palmare immediatamente dopo il trasferimento. Se utilizzate ulteriori



*Figura 9.5: La finestra principale di Kpilot*

riori programmi, leggete i file di descrizione ed i termini della licenza dei programmi utilizzati.

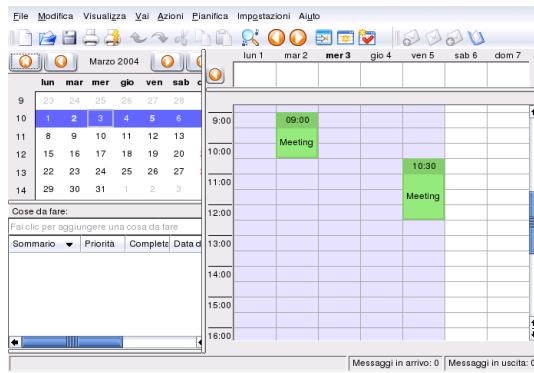
# L'agenda di KOrganizer

L'applicazione KDE KOrganizer offre una serie di funzionalità facile da utilizzare per creare e gestire appuntamenti e scadenze, grazie a numerose modalità di visualizzazione. E se volete, il programma vi aiuta a non dimenticare neanche un compleanno!

10.1 Lanciare KOrganizer . . . . .	226
10.2 Configurare KOrganizer . . . . .	226
10.3 Calendario . . . . .	228
10.4 Stampa . . . . .	230
10.5 Rubrica . . . . .	231
10.6 Aiuto . . . . .	231

## 10.1 Lanciare KOrganizer

KOrganizer si apre tramite il menù principale o, dalla shell, tramite il comando `korganizer`. Si apre subito la finestra principale di KOrganizer, composta dalla barra degli strumenti, la barra dei menù, il calendario, il viewer principale con un elenco degli impegni o delle cose da fare. Con i menù, potete memorizzare, stampare, inserire, cancellare gli impegni ecc. (vd. figura 10.1).



*Figura 10.1: KOrganizer -- l'agenda elettronica di KDE*

La finestra di KOrganizer può anche contenere altri tool e strumenti. Per saperne di più, consultate il paragrafo 5.4.10 a pagina 169.

## 10.2 Configurare KOrganizer

Per configurare KOrganizer, selezionate 'Impostazioni' -> 'Configura KOrganizer ...'. Nella finestra successiva, immettete il vostro nome e indirizzo di e-mail. Per il programma, questo nome corrisponderà, d'ora in poi, al "proprietario" degli impegni e delle scadenze. L'indirizzo di posta elettronica mail identifica il proprietario dell'agenda. Ogni altro utente che acceda all'agenda avrà solo diritti di lettura, ma non di scrittura. Abilitate l'opzione 'Manda una copia al proprietario quando spedisci gli eventi' solo se desiderate ricevere una copia delle e-mail che KOrganizer invia ai partecipanti di un determinato incontro.

Per salvare automaticamente i vostri appuntamenti, ogni volta che uscite da KOrganizer, selezionate l'opzione 'Abilita il salvataggio automatico del calendario'. Questa opzione prevede anche la memorizzazione automatica, ad intervalli regolari (che potete impostare voi), di tutti i dati della vostra agenda. Selezionate l'opzione 'Conferma le eliminazioni', se, prima che venga cancellato qualcosa, desiderate che ve ne venga chiesta la conferma.

Alla voce 'Ora & data', impostate i valori standard della vostra giornata lavorativa e degli appuntamenti e programmate il vostro fuso orario. KOrganizer effettuerà automaticamente il passaggio dall'ora legale a quella solare e viceversa.

Alla voce 'Caratteri', potete impostare la dimensione e lo stile dei caratteri della vostra agenda. Impostate anche l'orologio, il mese e la 'Visualizzazione eventi' (per giorno, settimana normale o settimana lavorativa).

Nella scheda 'Colori', scegliete i colori dei vostri impegni: quelli più urgenti, ad esempio, possono essere evidenziati in rosso scuro, mentre quelli meno urgenti possono essere evidenziati in rosso chiaro.

Le altre cartelle contengono altre impostazioni della visualizzazione e dei gruppi. Su 'Programmazione gruppo', potete inserire, ad esempio, altri indirizzi di posta elettronica (utile quando il vostro indirizzo di e-mail impostato sull'agenda non corrisponda a quello di una determinata scadenza).



Figura 10.2: Configurare KOrganizer

## 10.3 Calendario

KOrganizer contiene un calendario con diverse possibilità di visualizzazione del mese, giorno, settimana o settimana lavorativa. Può anche visualizzare di tre giorni in tre giorni. Fate la vostra scelta su 'Impostazioni' -> 'Configura KOrganizer' 'Viste'. Troverete i diversi modi di visualizzazione alla voce 'Visualizza' o cliccando sulle icone della barra degli strumenti.

Per modificare uno dei vostri impegni, usate il "drag & drop": potete modificare l'inizio e la fine di un impegno, semplicemente cliccando sul suo margine superiore o inferiore. Se avete davanti più giorni o una settimana intera, potete spostare un impegno da un giorno all'altro, trascinandoli con il mouse. Questo vale anche per gli impegni che non entrano nella finestra: spostate semplicemente la data del calendario sulla sinistra della finestra. Potete anche spostare una scadenza nel browser di un'altra finestra di KOrganizer.

### 10.3.1 Impegni

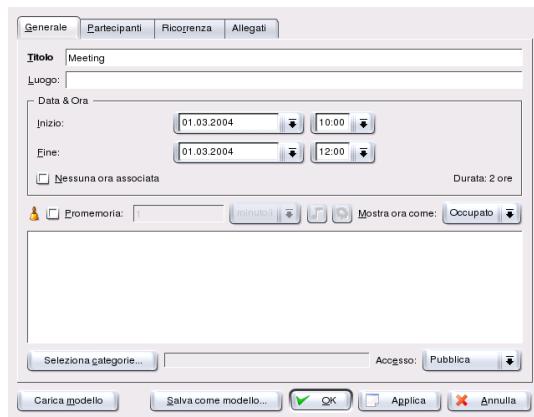
Alla voce 'Azioni' -> 'Nuovo evento' potete registrare la data di un nuovo impegno o di un incontro. Oltre alla data, potete indicare il luogo in cui si svolge, i partecipanti e la durata dell'evento. Su 'Promemoria', impostate poi il giorno, l'ora ed i minuti esatti di quando ricordare ai partecipanti la data e l'ora dell'incontro. Se si tratta di un evento ricorrente, potete anche determinarne gli intervalli.

Un altro modo di stabilire la data di un incontro consiste nel cliccare due volte su una data del calendario: apparirà lo stesso dialogo che ottenete attraverso il menù.

I partecipanti possono essere inseriti manualmente o tramite la rubrica. Per inserire un partecipante manualmente, cliccate su 'Nuovo'; per inserirlo passando dalla rubrica, andate sulla 'Rubrica...' e selezionate il partecipante.

### 10.3.2 Partecipanti

Accanto a 'Nome', inserite il nome del partecipante. Nella linea successiva, digitate il suo indirizzo di posta elettronica. Se il partecipante in questione è già nella rubrica, aprirete la 'Rubrica' e selezionatelo da lì. Come 'Ruolo', assegnategli una funzione (osservatore, direttore, partecipante). Questo dato può anche essere usato come criterio di selezione. Su 'Stato', descrivete

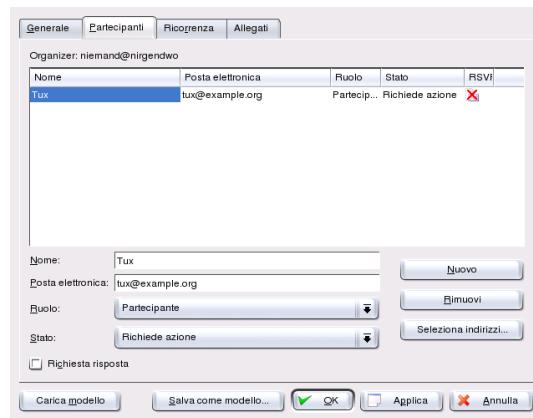


**Figura 10.3:** L'agenda elettronica di KOrganizer

il partecipante (richiede preparazione, accettato, completato, etc.). Questa linea vi permette di avere una visione di insieme di quello che dovete ancora fare e può essere aggiornata in qualsiasi momento. Selezionate il nome del partecipante in questione, selezionate un altro stato e fate clic su 'Applica'. Anche lo stato può essere usato come criterio di selezione. Cliccate su 'Si prega di rispondere' ed il partecipante riceverà un'e-mail con la vostra bozza. Per includere un partecipante in un evento, premete il pulsante 'Applica'. Cliccando, invece, su uno dei titoli delle colonne (Nome, posta elettronica, stato, ecc.), potete ordinare i partecipanti in base all'oggetto del titolo.

### 10.3.3 Cose da fare

Alla voce 'Azioni' -> 'Nuove cose da fare...', inserite la data e l'ora esatta di inizio e di conclusione di un determinato impegno. Potete anche indicare il progresso di questo impegno in termini percentuali o assegnargli una priorità. Cliccando su 'Cosa da fare:', a sinistra, vi vengono mostrati i dati che avete inserito. 'Sommario' vi mostra la descrizione dei vostri impegni, mentre 'Priorità' vi indica quale impegno sia più urgente. In questo modo, manterrete sempre sott'occhio la vostra giornata. I partecipanti vanno impostati alla voce 'Partecipanti'.



**Figura 10.4:** Inserire partecipante

### 10.3.4 Categorie

I vostri impegni possono essere suddivisi in categorie. Un impegno può far parte, allo stesso tempo, di più categorie: ad esempio, potete attribuire un seminario sia alla categoria 'Professionale' e 'Formazione'. Per selezionare una categoria, cliccate sul pulsante 'Categorie' (uno dei titoli della finestra degli appuntamenti). Se avete bisogno di nuove categorie, cliccate su 'Nuova categoria' ed impostatele.

## 10.4 Stampa

Cliccate su 'File' -> 'Stampa' ed apparirà un dialogo, nel quale potete selezionare l'intervallo di tempo ed il modo di visualizzazione della stampa. Potete stabilire l'intervallo di tempo manualmente o tramite il calendario. Per vedere un'anteprima della stampa, dovrà essere installato il viewer PostScript KGhostView di 'KDE'. In caso contrario, andate su 'File' -> 'Stampa...' -> 'Stampa...' -> 'Opzioni di sistema...' e, nella scheda 'Anteprima', selezionate un viewer PostScript esterno (come, ad esempio, gv).

## 10.5 Rubrica

‘File’ -> ‘Rubrica’ contiene tutti i vostri indirizzi più usati. Per inserirne altri, apriate la rubrica e cliccate su ‘File’ -> ‘Nuovo contatto...’. Per maggiori informazioni sull’uso combinato della rubrica di KOrganizer e KDE Address book, vd. capitolo 11 a pagina 233.

## 10.6 Aiuto

Per qualsiasi problema con KOrganizer, cliccate su ‘Aiuto’ e consultate il manuale di KOrganizer. Ottimi sono anche i tanti consigli utili del ‘Suggerimento del giorno’.



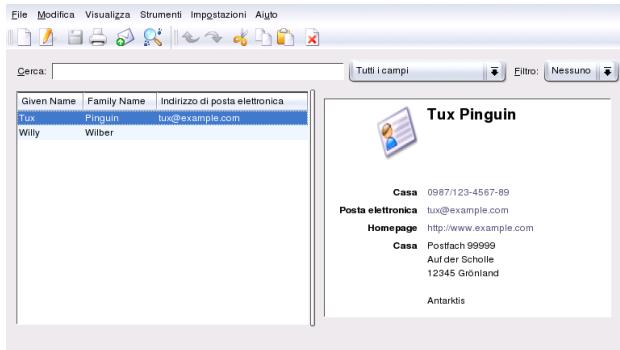
# Amministrare gli indirizzi con KDE Address Book

Con KDE Address Book, potete accedere in modo veloce e comodo agli indirizzi dei vostri contatti. KDE Address Book vi consente di gestire sia gli indirizzi memorizzati sul vostro PC, che quelli del vostro dipartimento o della vostra azienda, grazie al server LDAP. KDE Address Book non ha problemi di formato, perché permette di importare o esportare dati nel formato vCard.

11.1	KDE Address Book in rassegna	234
11.2	Creare un nuovo contatto	234
11.3	Crea elenco indirizzi	235
11.4	Cercare un indirizzo	235
11.5	Importare ed esportare i dati di un indirizzo	237

## 11.1 KDE Address Book in rassegna

Potete aprire KDE Address Book separatamente, passando per il menù principale, oppure avviarlo da KOrganizer o da KMail. Si presenta diviso in tre parti: la parte superiore contiene menù e tool, mentre le finestre inferiori contengono un elenco dei vostri contatti, con l'indirizzo del contatto selezionato (Fig. 11.1).



*Figura 11.1: KDE Address Book in rassegna*

## 11.2 Creare un nuovo contatto

Tramite 'File' -> 'Nuovo contatto', aprite l'editor dei contatti (potete anche cliccare sull'icona corrispondente nella barra delle funzioni). Compare un dialogo con due schede (vd. fig. 11.2 nella pagina successiva).

Nella scheda 'Generale', immettete nome, funzione, indirizzo privato e professionale, telefono, posta elettronica ed URL. Potete anche assegnare il contatto ad una categoria, cosa che aiuta molto ad organizzare gli indirizzi. Può essere una delle categorie preimpostate (famiglia, amici, lavoro, cliente o scuola) o una di vostro gradimento.

La scheda 'Dettagli' contiene altre informazioni utili, come i compleanni, gli anniversari o gli appunti che avrete aggiunto voi al contatto in questione. Con 'OK', salvate le vostre impostazioni e il nuovo contatto comparirà nell'elenco a sinistra.



**Figura 11.2:** Immettere nuovi informazioni contatto

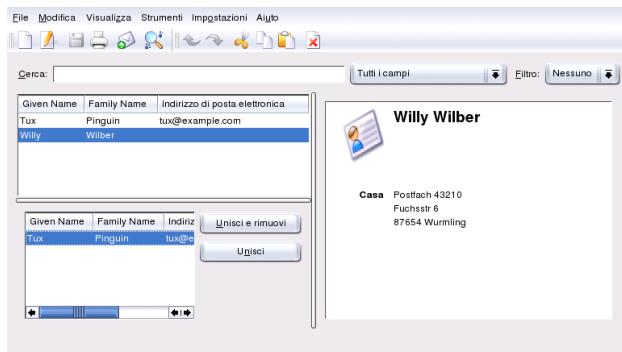
Nell'ultima cartella, 'Varie', potete anche attribuire ad un contatto una fotografia o un logo, oppure specificare, ad esempio, i meridiani di una località.

### 11.3 Crea elenco indirizzi

Dividere gli indirizzi in liste differenti può facilitarne la gestione: andate su 'Impostazioni' -> 'Barre delle funzioni' -> 'Lista di distribuzione' e create una 'Nuova lista'. Attribuite un nome alla lista: la ritroverete, insieme a tutte le altre, nel menù a tendina nell'angolo in alto a sinistra dell' editor. Selezionate una delle liste e, con il "drag & drop", trascinateci tutti i contatti che vogliate dalla parte sinistra della finestra. Procedete in maniera simile per cancellare o ridenominare una lista (vd. fig. 11.3 nella pagina seguente).

### 11.4 Cercare un indirizzo

KDE Address Book vi offre tre modi di cercare un indirizzo:



*Figura 11.3: Modificare le liste di distribuzione*

### Ricerca incrementale tra gli indirizzi memorizzati localmente

Nel menù a tendina, stabilite i criteri di ricerca: potete scegliere tra 'Nome' 'Cognome' oppure 'Indirizzo e-mail'. Specificate, nella riga adacente, l'oggetto da cercare ed il programma si metterà automaticamente al lavoro. Il risultato della ricerca verrà visualizzato sia nella finestra principale, che in dettaglio.

### Ricerca di iniziali o cifre (jump bar)

Per abilitare questa barra delle funzioni, cliccate su 'Impostazioni' -> 'Mostra la jump bar'. Cliccate poi sull'iniziale o la cifra da cercare e, in base al criterio di ricerca stabilito in 'Ricerca incrementale', vi verranno mostrati tutti i contatti il cui nome, cognome o e-mail iniziano con questa lettera o cifra.

### Ricerca in una directory LDAP remota

Per poter utilizzare questa funzione, avrete innanzitutto bisogno di configurare il vostro accesso al server LDAP della vostra rete (aziendale). Andate su 'Impostazioni' -> 'Configura KDE Address book' -> 'LDAP' e verrà aperto un dialogo in cui potrete selezionare il vostro server LDAP. Se il dialogo è vuoto, chiedete al vostro amministratore il name server, il numero di porta ed il DN di base (*Distinguished Name*) ed inserite questi dati nel modulo che otterrete cliccando su 'Aggiungi host'. Per attivare le vostre impostazioni, cliccate su 'Applica' e 'OK'. Per iniziare con la ricerca vera e propria, cliccate sull' icona con la lente di ingrandimento, nella barra degli strumenti in alto. Nel dialogo successivo, selezionate un criterio di

ricerca (numero di telefono, nome o indirizzo e-mail). Poi, immettete, nella riga a fianco, la stringa da cercare. Il risultato della vostra ricerca apparirà nell'area sotto le opzioni di ricerca. Per inserire questi dati nella vostra rubrica, cliccate sul relativo pulsante. Inoltre, potrete anche inviare un'e-mail a tutti i destinatari trovati con LDAP.



*Figura 11.4: Cercare in una directory LDAP*

## 11.5 Importare ed esportare i dati di un indirizzo

Il menù 'File' → 'Importa' vi consente di trasferire nella rubrica un contatto memorizzato da un'altra parte.

Con il punto 'Esporta', potete esportare un contatto in un determinato formato. Il che vuol dire, ad esempio, che potete trasferirlo sulla rubrica di un cellulare, inviarlo per e-mail o farne una VCard.



# **Parte IV**

# **Internet**



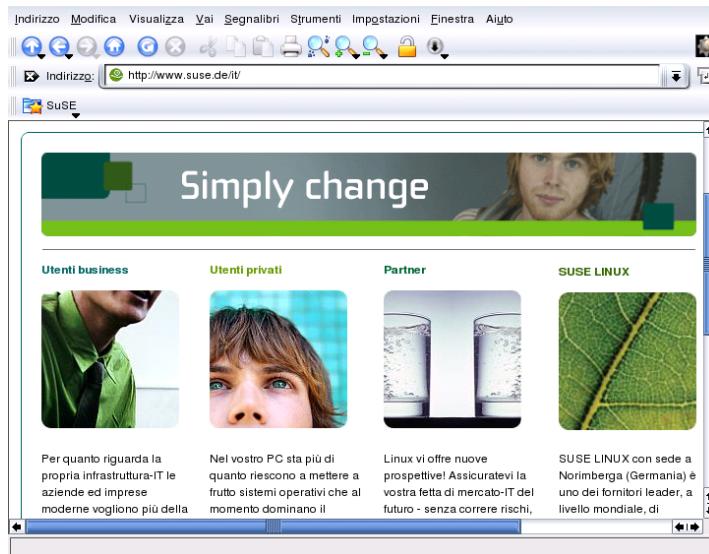
# Il motore di navigazione per il web Konqueror

Konqueror è sia un versatile file manager, che un modernissimo web browser. Si apre dalla barra di controllo.

12.1 Aprire siti web . . . . .	242
12.2 Salvare siti web e grafiche . . . . .	242
12.3 Ricerca avanzata (per concetti) . . . . .	243
12.4 Segnalibri . . . . .	243
12.5 Java e JavaScript . . . . .	244

## 12.1 Aprire siti web

Inserite un indirizzo web nella riga dell'URL, ad esempio `www.suse.de`. Ora, Konqueror cerca di visualizzare l'indirizzo. Non avrete neanche bisogno di specificare il protocollo (`http://`), dal momento che il programma lo riconosce da solo. Questa proprietà funziona tuttavia solo se l'indirizzo è corretto. Per un server FTP, specificate `ftp://` davanti all'URL.



*Figura 12.1: La finestra del browser di Konqueror*

## 12.2 Salvare siti web e grafiche

Come gli altri motori di ricerca, anche Konqueror può memorizzare siti web. Cliccate 'File' ->'Salva con nome...' e assegnate un nome al file HTML. In questo caso, tuttavia, non vengono memorizzate immagini. Per archiviare un sito web completo, selezionate 'Strumenti' ->'Archivia sito'. Konqueror vi propone un nome di file, che potete accettare o rifiutare. Questo nome termina con `.war`, l'estensione per gli archivi web. Per apri-

re un archivio, cliccate sul file corrispondente e il sito vi verrà mostrato su Konqueror, con tutte le sue immagini.

## 12.3 Ricerca avanzata (per concetti)

Pratica è anche la ricerca in rete per parole chiave. Konqueror definisce alcuni motori di ricerca che posseggono una determinata abbreviazione. Quando desiderate cercare un concetto su Internet, digitate l'abbreviazione e la parola da cercare, divisi da due punti. Konqueror vi mostrerà subito il risultato della ricerca.

Naturalmente, potete usare anche abbreviazioni personalizzate: andate su 'Impostazioni' → 'Configura Konqueror...' e cliccate su 'Scorciatoie del Web'. Selezionate ora 'Nuovo' e definite un'abbreviazione o "scorciatoia". Tuttavia, per configurare una scorciatoia, dovete conoscere e configurare determinati parametri. Per saperne di più, premete `(Shift)-(F1)`, mentre il cursore si trova su uno dei punti per il quale avete bisogno di una spiegazione.

## 12.4 Segnalibri

Per i siti che visitate spesso, non c'è bisogno di digitare ogni volta lo stesso indirizzo: Konqueror può allestirvi tutta una serie di segnalibri. Aprite il menù 'Segnalibri': in questo menù, potete salvare sotto forma di segnalibro (*bookmark*) i vostri siti preferiti, sia sul web, che sul disco rigido.

Per creare un nuovo segnalibro, selezionate su Konqueror la voce 'Segnalibri' ->'Aggiungi segnalibro'. Se ne avete già alcuni, vi verranno mostrati in questo menù. Vi consigliamo di organizzare la vostra collezione in gruppi tematici o gerarchiche. Servitevi, a questo scopo, della voce 'Nuova directory', che vi chiederà anche che nome dare alla nuova directory. Selezionando la voce 'Segnalibri' ->'Modifica segnalibri...', viene aperto l'editor dei segnalibri. Questo programma vi permette di gestire, riorganizzare, aggiungere ed eliminare tutti i vostri segnalibri come vi pare e piace.

Il clou è che, quando userete anche i browser Netscape e Mozilla, non avrete bisogno di rifarvi l'intera lista di link. Nell'editor, troverete infatti la voce 'File' ->'Importa segnalibri di Netscape', con la quale potete integrare i segnalibri di Netscape (e Mozilla) con quelli di Konqueror. Per ottenere il contrario, cliccate 'Esportare come segnalibro di Netscape'.

Per modificare i vostri segnalibri, cliccate sulla voce corrispondente con il tasto destro del mouse. Si apre un menù di popup con diverse opzioni (tagliare, copiare, cancellare, ecc.). Alla fine, non dimenticate di salvare il tutto con ('File' -> 'Salva')!

Se non desiderate solo archiviare la vostra collezione di link, ma anche essere sempre in grado di accedervi, vi consigliamo di rendere i vostri link visibili su Konqueror: nel menù 'Impostazioni', attivate la voce 'Mostrare barra dei segnalibri', e la finestra di Konqueror in uso si arricchirà di una barra con i vostri segnalibri.

## 12.5 Java e JavaScript

Da non confondere: Java è un linguaggio di programmazione della Sun Microsystems, basata sull'oggetto ed indipendente dalla piattaforma. Viene spesso usata per piccoli programmi, chiamati Applet, eseguibili sull'Internet (ad esempio, per l'online banking, le chat, i sistemi di commercio elettronico, ecc. JavaScript, invece, è un linguaggio di script interpretato, usato soprattutto per la creazione di siti web dinamici (ovvero dotati di menù ed effetti vari).

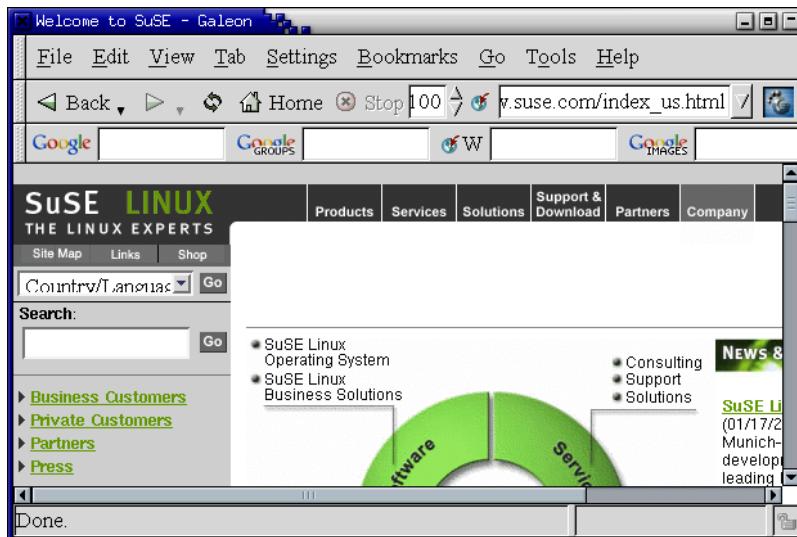
Konqueror vi permette di disattivare o attivare entrambi i linguaggi, adattandoli a seconda dei domini: potete così permettere l'accesso ad alcuni server e ad altri non. Per particolari esigenze di sicurezza si consiglia di disattivare completamente sia Java che JavaScript. Purtroppo, alcuni siti non funzionano bene o del tutto senza JavaScript.

# Il motore di ricerca Galeon

I web browser di una volta si sono ormai trasformati in strumenti multiuso. Al giorno d'oggi, si prende per scontato che i programmi per l'Internet lo siano o che risultino talmente integrati con un determinato desktop, che non sia neanche più possibile usare il computer senza di loro. Tuttavia, sono gli utenti di un pc un pò più obsoleto a pagarne le conseguenze: i nuovi motori di ricerca sono enormi (alcuni arrivano a divorarsi fino a 30 megabyte di un disco rigido) e, non di rado, piuttosto lenti.

Galeon è stato concepito esclusivamente per un campo di applicazione: The Web, only the Web. Galeon utilizza un motore Gecko estremamente veloce del browser Mozilla e integra il tutto in una chiare interfaccia utente ben strutturata. Il programma viene caricato "in un batter d'occhio", è molto veloce nel funzionamento e grazie al motore Gecko è in assoluto uno dei browser più veloci disponibili al momento.

13.1 Pensato per il web . . . . .	246
13.2 Navigare con le guide . . . . .	247
13.3 Usare i segnalibri intelligenti . . . . .	247
13.4 Impostazioni e controllo . . . . .	247
13.5 Informazioni . . . . .	248



*Figura 13.1: La finestra principale di Galeon*

Nella prima barra degli strumenti di Galeon, trovate le principali funzioni di navigazione del browser. I bottoni 'avanti' e 'indietro' sono gli stessi di altri browser e vi permettono di sfogliare le pagine già visitate. Alla loro destra, trovate il bottone 'Reload', con il quale potete attualizzare il contenuto di una pagina. Segue il bottone 'Stop', per fermare un collegamento o una trasmissione. Praticissimo è lo zoom, che di solito è impostato al 100 %, valore che vi visualizza un documento in scala 1:1. A destra, si trovano le frecce verso l'alto e verso il basso, che vi permettono di cambiare il rapporto in passi di dieci unità. A fianco, trovate la riga per l'indirizzo Internet (URL). A destra della riga, si trova il piede dello GNOME, che, in questo caso, vi indica lo stato del programma: se l'icona è animata, Galeon sta lavorando e trasmettendo dati.

## 13.1 Pensato per il web

Chiaramente, Galeon è fatto per rendere la navigazione quanto più pratica possibile. Se avete scelto la configurazione standard, Galeon vi mostra una seconda barra degli strumenti, con la possibilità di aprire velocemente il noto metabrowser Google, con tutte le sue funzioni di news e ricerca

di immagini. Potrete anche andare a cercare parole in un dizionario online, usando i cosiddetti Bookmarklet. I bookmarklet sono piccole funzioni JavaScript, installate su Galeon. Per esempio, potete verificare l'attualità di una pagina, oppure farla scorrere lentamente sullo schermo.

## 13.2 Navigare con le guide

Galeon può visualizzare tutta una serie di documenti del web nella stessa finestra. Poniamo che vogliate aprire una nuova pagina da un link di un sito: cliccate sul link con il tasto destro del mouse e, nel menù di pop-up che vi comparirà, selezionate l'opzione 'Apri su nuova guida'. Galeon suddividerà ora la sua finestra in cartelle di schedario, con le quali potrete accedere velocemente alle pagine a cui avrete attribuito una guida. Ad ogni guida potete anche attribuire una finestra completamente vuota, selezionando 'File' -> 'Apri nuova guida'.

## 13.3 Usare i segnalibri intelligenti

I segnalibri intelligenti vi permettono, tra le altre cose, di cercare determinati termini su Internte. Digitate una parola nella riga vicino al simbolo di Google ed il programma cercherà quella parola nel web.

Per attivare o creare altri segnalibri intelligenti, andate su 'Segnalibri' -> 'Barra con segnalibri intelligenti' -> 'Azioni cartelle' -> 'Modifica...'. Si apre una finestra in cui potete amministrare i vostri segnalibri. Per crearne uno nuovo, cliccate su 'Barra con segnalibri intelligenti' e su 'File' -> 'Nuovo segnalibro'. Date un nome al segnalibro su 'Nome' e specificate il suo URL su 'Indirizzo'. La riga 'Indirizzo intelligente' è un indirizzo che contiene anche un simbolo da sostituire con il termine da cercare. Su Google, l'indirizzo intelligente è `http://www.google.de/search?q=%s` (% è il simbolo da sostituire). Per salvare i vostri nuovi segnalibri, cliccate su 'File' -> 'Salva'.

## 13.4 Impostazioni e controllo

Con il menù 'Impostazioni' -> 'Preferiti', avrete accesso a tutte le funzioni tipiche dei web browser. Questa finestra di dialogo è particolarmente

semplice da usare e le funzioni principali non hanno bisogno di spiegazioni. Aggiungiamo, tuttavia, che anche l'aspetto di Galeon può essere modificato.

Galeon possiede, inoltre, un sistema incorporato di gestione delle password, di controllo dei cookies e del monitor. Galeon vi offre anche la possibilità di impostare da quale pagina web debbano essere caricate delle immagini. Per accedere a tutte queste opzioni, vi basta una sola finestra di dialogo, che otterrete cliccando su 'Strumenti' -> 'Cookies' -> 'Visualizza Cookies'.

## 13.5 Informazioni

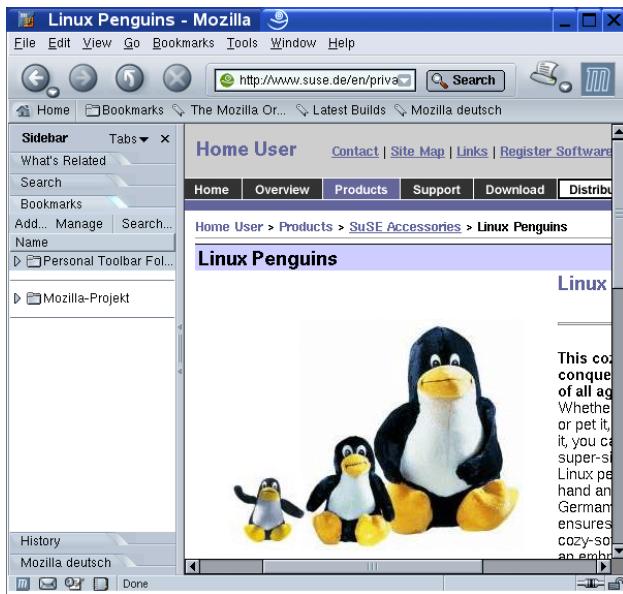
Troverete maggiori dettagli sul sito web di Galeon <http://galeon.sourceforge.net> e sul sito di GNOME <http://www.gnome.org>.

# Mozilla come browser web

Mozilla è un browser web Open Source sviluppato con l'obiettivo di rispettare i relativi standard, essere portatile e veloce. Delle tante possibilità che offre questo browser trattiamo solo alcune.

14.1 Il dialogo iniziale di Mozilla . . . . .	250
14.2 Lavorare con le lingue . . . . .	253
14.3 Impostazioni . . . . .	253

# 14.1 Il dialogo iniziale di Mozilla



*Figura 14.1: Il dialogo iniziale di Mozilla*

La finestra standard è composta dai seguenti elementi: la parte maggiore è occupata dalla finestra documento vuota in un primo tempo, in cui vengono visualizzate le pagine web. Barra dei menu, barra di navigazione e barra personale sono disposti sopra la finestra documento. La barra sotto il dialogo è la barra delle applicazioni. Sulla sinistra della finestra documento avete la barra laterale composta da diverse lingue, tramite le quali potete lavorare e procedere in modo mirato.

Se fate clic con il tasto destro del mouse nella finestra documento, appare un menu contestuale. Potrete impostare velocemente un segnalibro ('Bookmark') per la pagina attualmente visualizzata oppure farvi mostrare il codice sorgente della pagina ('View Page Source').

## 14.1.1 Barra dei menu

Nella barra dei menu trovate i seguenti sottomenu:

- File** Qui avete le solite funzioni per aprire, salvare e stampare pagine web o file. Inoltre potete inviare delle pagine oppure il loro indirizzo direttamente anche via e-mail. Con 'Edit Page' caricate la pagina attuale nel Mozilla Composer con il quale potete editare o ricreare la pagina web. Se volete avere maggiori dettagli, leggete il testo di aiuto del composer come prima introduzione. Nel menu 'File' trovate inoltre la funzione 'Work offline' se intendete lavorare solo con pagine web che avete salvato localmente.
- Edit** Nel menu 'Edit' trovate le solite funzioni come 'Undo' (Annulla), 'Cut' (Taglia), 'Copy' (Copia), 'Paste' (Incolla) e 'Delete' (Cancella). Inoltre potete cercare determinate stringhe o termini in una pagina web. Con 'Find previous' ripetete la ricerca. Tramite 'Preferences' giungete al dialogo di configurazione che viene descritto dettagliatamente nella sezione 14.3 a pagina 253.
- View** Tramite il menu 'View' potete attivare o disattivare determinati elementi del browser. Potete fermare il processo di caricamento della pagina web oppure ricaricarla. Potete ingrandire i contenuti della pagina, modificare la codifica dei testi e passare al sorgente della pagina web.
- Go** Qui trovate le principali funzioni di navigazione come 'Back', 'Forward' e 'Home'. 'History' vi mostra la lista delle pagine visitate di recente.
- Bookmarks** Tramite il menu 'Bookmarks' potete creare o editare i vostri cosiddetti segnalibri. Avete l'elenco dei vostri segnalibri e tramite questo menu potete caricare la pagina relativa.
- Tools** Sotto 'Tools' trovate una serie di strumenti di lavoro come il motore di ricerca tramite il quale cercare dei contenuti su Internet. Con Cookie Manager vedete quali cookie si trovano sul vostro computer ed il relativo sito. Qui potete bloccare o sbloccare dei cookie. L'image manager vi permette di bandire dalle pagine web le immagini ed i banner pubblicitari. Forse alcune pagine non saranno più così gradevole dal punto di vista dell'aspetto, ma verranno caricate più velocemente. Il password manager svolge un ruolo importante soprattutto se vi dovrete registrare tramite una interfaccia web per entrare in reti private o immettere una password per visualizzare delle pagine web. Mozilla può memorizzare le password risparmiandovi di doverle digitare ogni volta. Comunque nel caso di pagine importanti per esempio in tema di online-banking sicuramente non vorrete correre alcun rischio.

**Windows** Qui potete passare alle altre componenti di Mozilla se le avete installate: programma mail, composer oppure address book.

**Help** L'aiuto in linea per Mozilla vi offre ancora tante informazioni e dettagli sulle funzionalità di questo browser tutto fare.

### 14.1.2 La barra di navigazione

Nella barra di navigazione avete i bottoni 'Back' e 'Forward' che vi permettono di passare immediatamente a pagine appena visitate. Accanto, trovate il bottone 'Reload' che vi permette di aggiornare il contenuto della pagina. Le pagine web solitamente vengono memorizzate nella cache e tenute lì per un determinato lasso di tempo, per non doverle caricare dall'Internet, ogni volta che volete visualizzarle nuovamente. Con questo bottone ottenete la pagina attuale. Tramite il bottone 'Stop' interrompete la connessione od il trasferimento dei dati.

Segue un campo di immissione dove potete digitare degli indirizzi Internet (URL) oppure immettere delle parole chiave. Se immettete una parola chiave e cliccate quindi sul bottone 'Search', viene utilizzato il motore di ricerca preimpostato per eseguire delle ricerche nella Rete delle reti. Se avete visitato diverse pagine tramite la freccetta che punta verso il basso potete ricaricarle, selezionadole nel menu a tendina. Questo elenco rimane anche dopo aver chiuso il programma. Inoltre, è possibile completare URL incomplete premendo il tasto Tab.

Con il bottone 'Print' potete stampare il documento attualmente visualizzato. Tramite la freccetta ottenete un'anteprima di stampa. Infine, sulla destra avete il logo Mozilla che se è animato vuol dire che Mozilla stanno trasferendo dei dati.

### 14.1.3 Barra personale

La barra personale può essere configurata secondo le proprie preferenze; di default avete:

**Home** Se avete impostato una pagina web come home, essa vi viene mostrata qui.

**Bookmarks** I segnalibri che potete impostare per pagine di Intranet oppure di Internet

**The Mozilla Organization** Un link alla home page del progetto Mozilla.

**SuSE — The Linux Experts** Un link alla pagina home di SuSE Linux AG.

#### 14.1.4 Barra laterale

La barra laterale la trovate sulla sinistra in un'area propria.

**Siti web simili** Mostra pagine web tematicamente connesse alla pagina attuale

**Search** Si tratta dell'interfaccia per i noti motori di ricerca.

**Bookmarks** Tramite questa voce potete utilizzare i segnalibri che avete salvato, disposti in una struttura ad albero.

**History (Storico)** La cronaca delle pagine web visitate recentemente.

### 14.2 Lavorare con le lingue

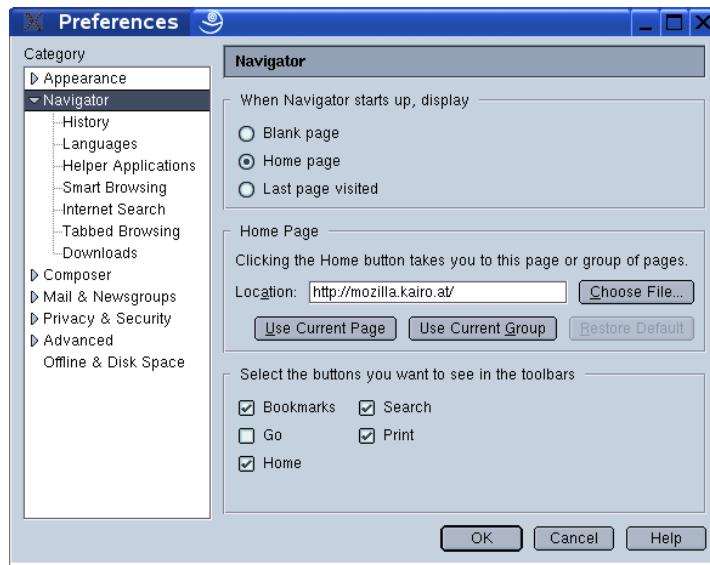
Mozilla è in grado di gestire diversi documenti WWW in una finestra di programma tramite delle lingue. Spesso questo modo di lavorare è più pratico che aprire per ogni documento web una nuova finestra principale. Per accedere ad un documento o link di una pagina web tramite la lingua, cliccateci sopra con il tasto destro del mouse e selezionate nel menu contestuale 'Open Link in New Tab'. Mozilla vi offrirà delle lingue da selezionare in alto, in modo da poter accedere direttamente al documento richiesto.

Dopo aver caricato la lingua, sulla sinistra appare un bottone che vi permette di aprire una lingua vuota, per poterci a esempio caricare un progetto particolare; con  $\text{Ctrl} + \text{T}$  questa operazione si lascia eseguire con una combinazione di tasti. Una lingua si chiude cliccando sul bottone sulla destra. Se fate clic sulla lingua con il tasto destro del mouse appare un menu contestuale tramite il quale poter intervenire sulla lingua (chiudere, chiudere tutte etc.).

### 14.3 Impostazioni

Numerose impostazioni tipiche per un browser web si lasciano realizzare tramite il menu 'Preferences' che trovate sotto 'Edit'.

**Appearance** Qui potete modificare font e colori, scegliere tra diversi Themes e cambiare la lingua.



**Figura 14.2: Impostazioni**

**Navigator** Tramite questo punto potete indicare la pagina iniziale. Avete la scelta tra una pagina vuota, una determinata pagina, come la pagina introduttiva del proprio Intranet, oppure la pagina visitata come ultima. Sotto 'History' impostate per quanti giorni le pagine visitate debbano essere memorizzate. Sotto 'Language' impostate la vostra lingua preferita per pagine Internet, se sono disponibili in diverse lingue. 'Internet Search' vi permette di impostare un motore di ricerca. Se vi dà fastidio che Mozilla visualizza automaticamente gli indirizzi delle pagine precedentemente visitate quando immettete un indirizzo Internet nel campo di immissione, tramite la voce 'Smart Browsing' -> 'Automatically complete text typed into Location bar' potete disabilitare tale funzione. Dall'altra parte potete comunque abilitare l'autocomplete cliccando su 'Advanced' e selezionando 'Autocomplete best match as you type'. Con 'Tabbed Browsing' potete per esempio impostare che quando cliccate su di un link con il tasto *centrale* del mouse, venga creata sempre una nuova linguetta. Tramite 'Downloads' potete stabilire come Mozilla debba indicare il progresso del processo di download dei file: 'Open the download manager' apre un dialogo dettagliato sul download, 'Open a progress

dialog' mostra solo lo stato di avanzamento, 'Don't open anything' non mostra nessun messaggio.

**Privacy & Security** Questa è una delle finestre di configurazione fondamentali. Qui potete impostare il controllo dei cookie e l'amministrazione integrata delle password; ed inoltre potete indicare qui di quali pagine web accettate le immagini. Spesso è desiderabile accettare 'Cookies' solo da server da cui proviene effettivamente il documento richiesto, in modo da tutelare la vostra privacy. Per realizzare ciò, abilitate l'opzione 'Enable cookies for the originating web site only'. Se selezionate 'Disable cookies' è probabile che alcuni siti web non funzionerranno più del tutto correttamente. Tramite il bottone 'Manage Stored cookies' potete controllare i cookie già accettati. Tramite la voce 'Image' potete eseguire delle impostazioni simili anche per il download di immagini; cosa di sicuro di interesse se tramite una connessione ad Internet lenta (modem!) non devono venir caricate delle grosse immagini. Inoltre, in questo dialogo avete la possibilità di sopprimere immagini animate selezionando 'Never' sotto 'Animated images should loop'. Tramite 'Passwords' potete stabilire se Mozilla debba salvare password immesse. Qui dovete soppesare ragioni di comodità e contro quelle di sicurezza. Se utilizzate l'online-banking, non salvate assolutamente la vostra password.

**Advanced** I siti web non vengono scritti solo in semplice HTML. Spesso si ricorre a linguaggi di programmazione come JavaScript o addirittura Java, per realizzare degli effetti speciali. Qui comunque potete anche impostare la 'Cache' oppure i 'Proxies'. Di solito si consiglia disabilitare 'Java'. Tramite 'Scripts & Plugins', 'JavaScript' dovrebbe essere disabilitato almeno anche per 'Mail & Newsgroups'. Le impostazioni riguardanti la 'Cache' dipendono in particolar modo dalle condizioni locali; una 'Memory Cache' di 4096 KB spesso è insufficiente. Con Cache, nel contesto dei browser web, si indica una specie di memoria tampone per file, in cui vengono archiviati tutti i dati scaricati da Internet per consentire un accesso più immediato senza dover scaricare i dati nuovamente da Internet.



# Il criptaggio con KGpg

KGpg è una parte essenziale dell’infrastruttura di criptaggio del vostro sistema. Questo programma vi permette di creare e gestire le chiavi di criptaggio e, grazie al suo editor ed al miniprogramma della sua barra di controllo, di criptare anche i file con il Drag&Drop. Nelle prossime pagine, vi presenteremo le funzioni fondamentali di questo praticissimo programma.

15.1 L’amministrazione delle chiavi . . . . .	258
15.2 Il dialogo del key server . . . . .	261
15.3 Il miniprogramma . . . . .	262
15.4 Storia del criptaggio . . . . .	265

# 15.1 L'amministrazione delle chiavi

In questo paragrafo, ci occuperemo di tutte le operazioni di amministrazione del vostro “mazzo di chiavi digitale”, del quale si servono anche altri programmi del sistema (KMail o Evolution).

## 15.1.1 Generare un nuovo paio di chiavi

Per poter scambiare messaggi in codice con un altro utente, avete bisogno di un paio di chiavi di criptaggio: una chiave “pubblica” (*Public Key*), che attribuirete al vostro corrispondente e che lui userà per codificare i file e le mail che vi invia; voi, invece, avete bisogno di una chiave “privata” (*Secret Key*), che serve a decodificare i messaggi che riceverete dal vostro interlocutore.

### Nota

La chiave pubblica, in quanto tale, viene distribuita a tutti i vostri interlocutori. La chiave privata, invece, dovrà essere accessibile solo a voi e a nessun altro utente.

### Nota

Lanciate KGpg dal menù principale (‘Internet’ -> ‘Comunicazione’) o con il comando `kgpg` dalla riga di comando. Nella barra di controllo di KDE, apparirà il simbolo di un lucchetto: cliccate sul lucchetto ed otterrete una lista di funzioni. Selezionate ‘Apri amministrazione chiavi’ (figura 15.1). Sal menù ‘Chiavi’, raggiungete tutte le opzioni di creazione ed amministrazione delle chiavi. Per generare un paio di chiavi, cliccate su ‘Genera paio di chiavi’ (`Ctrl + N`).



Figura 15.1: KGpg: l'amministrazione delle chiavi

Nel dialogo successivo (figura 15.2), inserite il vostro username, indirizzo di e-mail e, se volete, anche un commento. Il valore di default della scadenza delle chiavi (Mai = le chiavi non scadono) serve ad evitare che le chiavi vengano cancellate dopo un determinato periodo di tempo. Anche le 'Dimensioni chiavi' e l'Algoritmo preimpostati vanno bene così. Con 'OK', vengono generate le chiavi. Alla fine, la nuova chiave comparirà nella lista della finestra di amministrazione delle chiavi.

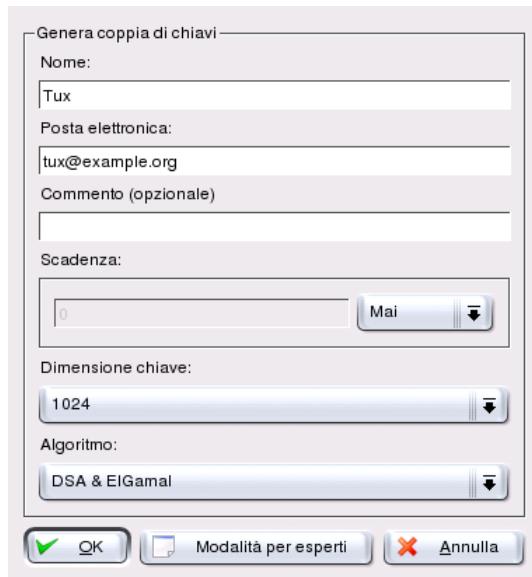


Figura 15.2: KGpg: generazione chiavi

### 15.1.2 Esportare la chiave pubblica

Quando il paio di chiavi sarà pronto, dovrete inviare la chiave pubblica al vostro corrispondente, in modo che vi possa criptare i file o i messaggi che vi voglia spedire. Per esportare la chiave pubblica ad un altro utente, cliccate su 'Chiavi' -> 'Esporta chiave pubblica'. Si apre un dialogo con le seguenti opzioni:

**Esporta come e-mail** La chiave pubblica viene inviata per posta elettronica all'altro utente. Attivate questa opzione e premete su 'OK' e si

aprirà la finestra di una mail con KMail. Inserite l'indirizzo del destinatario e cliccate su 'Invia'. Il vostro interlocutore riceverà ora la chiave e la potrà anche usare per criptare i suoi messaggi.

#### **Esporta nella memoria temporanea**

La memoria temporanea serve a conservare una chiave che desiderate finire di configurare in un secondo momento.

#### **Esporta in un file** Se preferite distribuire la chiave pubblica su un supporto (e non per e-mail), attivate questa opzione. Poi confermate o specificate prima il path ed il nome del supporto.

Per distribuire la chiave pubblica alla collettività, esportatela su un "key server" in Internet. Vd. anche il paragrafo 15.2 a fronte.

### **15.1.3 Importare le chiavi**

Se qualcuno vi ha inviato una chiave in forma di file (ad esempio, in allegato ad una mail), usate la funzione 'Importa chiavi' per integrarla nel vostro mazzo di chiavi ed usarla nella corrispondenza con l'utente che ve l'ha inviata. Questo meccanismo funziona come l'esportazione.

### **15.1.4 Firmare le chiavi**

Esattamente come tutti gli altri file, anche le chiavi possono riportare una "firma digitale" che ne assicuri l'originalità e l'integrità. Se siete sicuri che una chiave importata provenga dall'utente che viene indicato come suo proprietario, potete esprimere la vostra fiducia con una firma digitale.

#### **Nota**

Il criptaggio è sicuro solo se siete sicuri che le chiavi che vengono usate nella corrispondenza appartengano al vostro corrispondente. La verifica costante dell'integrità delle chiavi e la firma digitale contribuiscono a costruire quello che, in inglese, viene chiamato un *web of trust* (una "rete di fiducia").

#### **Nota**

Per firmare una chiave, selezionatene una dalla lista. Poi, cliccate su 'Chiavi' e 'Firma chiavi'. Si apre un dialogo, nel quale imposterete la chiave privata da firmare. Appare anche un messaggio che vi ricorda di verificare l'originalità della chiave, prima di firmarla. Se avete già provveduto a

verificarla, clicate su 'Sì' ed inserite la password della chiave privata. Gli altri utenti potranno ora verificare la vostra firma digitale con la chiave pubblica.

## 15.2 Il dialogo del key server

Nell'Internet, esistono molti key server che conservano le chiavi pubbliche di molti utenti. Se desiderate comunicare in codice con un gran numero di utenti, potete usare uno di questi server per distribuire la chiave pubblica. KGpg vi permette anche di cercare le chiavi di determinati utenti su questi server ed di importarne le chiavi pubbliche.

### 15.2.1 Importare una chiave dal key server

Cliccate sulla guida 'Importa' del dialogo del key server ed importate le chiavi pubbliche di uno dei tanti key server dell'Internet. Dal menù a cascata, selezionate un key server ed inserite un termine da ricercare (l'e-mail del vostro corrispondente) o l'ID (codice di riconoscimento) della chiave che cercate. Cliccate poi su 'Cerca' ed il sistema si connetterà con il key server selezionato per cercare la chiave che corrisponde alle vostre indicazioni (vd. figura 15.3 nella pagina successiva).

Il programma genera poi una lista delle chiavi trovate sul server. Selezionate la chiave che desiderate aggiungere al vostro mazzo e cliccate su 'Importa' (vd. figura 15.4 a pagina 263). Confermate il messaggio di KGpg con 'OK' e chiudete il dialogo del key server con 'Chiudi'. La chiave importata compare ora nella lista della finestra di amministrazione delle chiavi, pronta per l'uso.

Per evitare che il programma vi chieda in continuazione se vi fidiate della chiave di un determinato messaggio o di una determinata firma, potete impostare il "grado di affidabilità" di una chiave appena importata. Normalmente, nella lista, una nuova chiave viene accompagnata da un punto interrogativo, che potrete sostituire con un valore di affidabilità.

Se cliccate con il tasto destro del mouse sulla chiave appena importata, si apre un piccolo menù di contesto: selezionate qui l'opzione 'Modifica chiave' ed impostate il grado di affidabilità. KGpg aprirà una console di testo: il grado di affidabilità di una chiave ha bisogno di pochi comandi.

Al prompt della console (Comando >), digitate `trust`. Impostate ora, con un valore da 1 a 5, in che misura crediate che quelli che hanno firmato la



*Figura 15.3: KGpg: ricerca ed importazione di una chiave*

chiave appena importata abbiano davvero verificato l'identità di quello che viene indicato come il "proprietario" della chiave. Al prompt *Valore?*, inserite il grado della vostra fiducia. Se siete sicuri, digitate un 5. Alla domanda che segue, rispondete con *y*. Alla fine, digitate *quit* per chiudere la console e tornare alla lista delle chiavi. Vedrete che la nuova chiave è accompagnata dal valore di affidabilità Massima.

### 15.2.2 Esportare una chiave su un key server

Per distribuire una chiave pubblica a molti utenti tramite un key server, cliccate sulla guida 'Esporta'. Selezionate, dai due menù a cascata, un server di destinazione e la chiave da esportare. Infine, avviate il processo con 'Esporta'.

## 15.3 Il miniprogramma

KGpg può anche essere usato in forma di miniprogramma. Lo trovate (dopo aver avviato il programma) nella barra di controllo, rappresentato da un lucchetto. Cliccate con il tasto sinistro (o medio) del mouse sul lucchetto e si apre un menù con diverse funzioni. Accanto a quelle di cui abbiamo



*Figura 15.4: KGpg: lista dei risultati della ricerca ed importazione*



*Figura 15.5: KGpg: esportare una chiave su un key server*

già parlato ('Apri amministrazione chiavi' e 'Dialogo Key Server', trovate anche le opzioni 'Cripta memoria temporanea' ovv. 'Decripta memoria temporanea', assieme ad un editor. Con il tasto destro del mouse, si apre un menù di configurazione, con il quale potrete anche chiudere KGpg.

### 15.3.1 Criptare e decriptare la memoria temporanea

Anche i file che si trovano nella memoria temporanea possono essere crittati con un pochi clic. Con il tasto sinistro del mouse, cliccate sul simbolo di KGpg. Si apre il menù delle funzioni: selezionate 'Cripta memoria temporanea'. Selezionate anche una chiave di crittaggio e, sul desktop apparirà

un messaggio di stato sul processo di criptaggio. Ogni file della memoria temporanea, anche criptato, può essere tranquillamente estratto dalla memoria e modificato. Per decriptare un file della memoria temporanea non è molto diverso: aprete il menù delle funzioni, selezionate 'Deccripta memoria temporanea' ed inserite la password della vostra chiave privata. Ora, modificate il file così decriptato nella memoria temporanea e nell'editor di KGpg.

### 15.3.2 Criptare e decriptare con il Drag&Drop

Per criptare e decriptare dei file, potete anche usare il Drag & Drop, ovvero cliccare sul simbolo del file e "trascinarlo" con il mouse sul lucchetto nella barra di controllo. Se il file non è ancora codificato, KGpg vi chiederà quale chiave desideriate usare. Selezionate la chiave ed il file verrà criptato. Ora, il file riapparirà nel file manager con il suffisso .asc e con il simbolo del lucchetto. Per decriptare un file del genere, trascinante l'icona del file sull'icona di KGpg nella barra di controllo. Il programma vi chiederà se desideriate decriptare e salvare il file o visualizzare il file decriptato nell'editor. Se scegliete 'Deccripta e salva', KGpg vi chiederà la password della vostra chiave privata e salverà il file nella stessa directory da cui lo avete preso.

### 15.3.3 L'editor di KGpg

Invece di creare un file in un editor esterno e criptarlo con KGpg, potete crearlo direttamente nell'editor integrato di KGpg. Aprite questo editor ('Menù funzioni' -> 'Open Editor'), e compilate un testo. Poi, cliccate sul pulsante 'Cripta'. Selezionate quindi la chiave di criptaggio e concludete il processo. Per decriptare un file dall'editor di KGpg, cliccate sul pulsante 'Deccripta' ed inserite la password della chiave privata.

Altrettanto facile è generare e verificare le firme digitali. Cliccate su 'Firma' e 'Genera firma' e selezionate il file da firmare dal dialogo che si aprirà. Infine, indicate la chiave privata da usare per il criptaggio ed inseritene la password. KGpg vi avverterà, quando avrà finito di generare la firma. Anche dall'editor potete firmare un file, semplicemente cliccando su 'Firma/verifica'. Per verificare la firma di un file senza editor, cliccate su 'Firma' -> 'Verifica firma' e selezionate il file da verificare. Confermate e KGpg verificherà la firma del file. Per verificare la firma di un file dall'editor, cliccate su 'Firma/verifica'.

## 15.4 Storia del criptaggio

Se vi interessano anche i risvolti teorici del criptaggio, troverete una breve e chiara introduzione nel sito del progetto GnuPG (vd. <http://www.gnupg.org/howtos/de/>). Questo documento vi offre anche una lista di altre fonti interessanti.



# KMail: il programma di posta elettronica di KDE

KMail è il programma di posta elettronica di KDE. A parte le funzioni standard, che vi permettono di ricevere e spedire e-mail e di utilizzare diversi tipi di protocolli, Kmail vi offre anche una serie di filtri per lo smistamento della posta in varie cartelle, che potrete configurare a seconda delle vostre esigenze. Il programma vi offre anche una pratica funzione di crittaggio, decrittaggio e firma della posta elettronica.

16.1	KMail e Kontact . . . . .	268
16.2	Formati di e-mail . . . . .	268
16.3	Tipi di accesso . . . . .	268
16.4	Configurare KMail . . . . .	269
16.5	Impiego di KMail . . . . .	271
16.6	Compilare messaggi . . . . .	273
16.7	La cartella dei messaggi . . . . .	274
16.8	Importare dei messaggi . . . . .	276
16.9	La rubrica . . . . .	276
16.10	Filtri . . . . .	276
16.11	Criptare le mail con PGP/GnuPG . . . . .	280
16.12	Ulteriori informazioni . . . . .	282

## 16.1 KMail e Kontact

KMail può anche essere aperto assieme ad altri programmi, nella stessa finestra, grazie al comando `kontact`. Per saperne di più, consultate 5.4.10 a pagina 169.

## 16.2 Formati di e-mail

KMail può salvare le proprie mail nei seguenti formati:

**mbox** Il tradizionale formato UNIX (ed il più vecchio esistente), che salva tutte le mail in un file. Anche le directory vengono simulate con un dei file. Le singole mail si distinguono l'una dall'altra solo dalla riga del mittente (`From`).

**MailDir** A differenza del formato mbox, il formato MailDir assegna ad ogni mail un proprio nome. Le mail vengono poi salvate in sottodirectory e possono essere aperte e modificate singolarmente. KMail usa solitamente questo formato che, tuttavia, non viene supportato da molti altri programmi di posta elettronica. Questo fatto rende anche più difficile passare ad un altro programma. Con formato mbox, invece, le mail possono venire spostate ed aperte anche in una directory in formato MailDir.

## 16.3 Tipi di accesso

KMail vi offre diversi modi di accedere alla vostra posta elettronica, a seconda del tipo di Internet Service Provider (ISP). Potete scegliere tra i seguenti tipi di accesso:

### POP3 (Post Office Protocol Version 3)

Il POP3 è un processo standardizzato di ricezione della posta elettronica. Un server di tipo POP3 immagazzina le mail fino a che l'utente non se le va a prendere con un cosiddetto "POP3-client" (nel nostro caso, KMail). È il procedimento più usato dagli Internet Service Provider (ISPs) es am häufigsten angeboten.

## IMAP (Internet Message Access Protocol)

L'Internet Message Access Protocol: l'IMAP vi permette sia di ricevere, che di gestire le mail direttamente sul server, senza doverle scaricare sul disco rigido.

## 16.4 Configurare KMail

Al primo avvio di Kmail, il programma crea una cartella `Mail` nella vostra home directory. Questa cartella conterrà le directory basilari del programma (posta in arrivo, posta in uscita, messaggi inviati e cestino dei rifiuti). Con 'Impostazioni' -> 'Configura Kmail...', configurate le funzioni essenziali di Kmail, in modo che possa correttamente spedire e ricevere posta.

### 16.4.1 Assegnare l'identità

KMail vi permette di amministrare diversi indirizzi (ad esempio, la vostra e-mail privata e quella professionale). Per creare una nuova identità, selezionate 'Nuovo...'. Si aprirà una finestra, nella quale potrete inserire il nome della nuova identità (come "Privato" o "Professionale").

Confermate con 'Ok' e si aprirà un'altra finestra con altre impostazioni: nella scheda 'Generale', inserite nome, organizzazione ed indirizzo di e-mail; su 'Ampliato', troverete la chiave OpenPGP, l'indirizzo di BCC o di risposta e il luogo in cui debba essere salvata la vostra corrispondenza. Con 'Firma', potete aggiungere un testo in calce ad ogni mail, cliccando sulla voce 'Attiva firma'. La firma può essere estratta da un file o generata da un comando o da un testo da inserire. Alla fine della configurazione, chiudete il dialogo con 'Ok'.

### 16.4.2 Configurare le connessioni di rete.

I parametri che impostate su 'Rete' (sempre nel menù 'Impostazioni' 'Configura KMail') comunicano a KMail in che modo debba ricevere ed inviare la posta. Questo dialogo di configurazione è suddiviso in due schede, una per l'invio e l'altra per la ricezione, che variano a seconda del sistema, della rete e del mail server. Se avete dubbi, contattate il vostro Internet Service Provider o amministratore di sistema.

**Inviare** Alla voce 'Invia', potete configurare le vostre caselle di posta in uscita. Con 'Aggiungi', avrete la scelta tra SMTP o Sendmail. Normalmente, potete usare SMTP. Dopodiché, si aprirà una finestra in cui potrete inserire i dati del server SMTP, come 'Nome', 'Server' e, se necessario, la vostra autorizzazione. Se preferite far eseguire ancora un comando prima di mandare una mail, impostatelo alla voce 'Comando di preparazione'. Per impostare i parametri di sicurezza, cliccate sulla lingetta 'Sicurezza'. Indicate in questo dialogo il vostro metodo di crittaggio preferito. Se non ne avete uno e non sapete cosa scegliere, selezionate 'Verifica capacità del server': le risultanti impostazioni verranno verificate ed eseguite. In caso di dubbio, chiedete al vostro amministratore.

**Ricevere** Per configurare la ricezione delle e-mail, aprite la scheda 'Ricezione'. Con il pulsante 'Aggiungi', potete scegliere tra diverse opzioni: ricezione locale (in formato Mbox o Maildir), POP3 o IMAP. Il valore più comune è POP3. Alla fine di questa selezione, si aprirà una finestra con i dati del server POP3. Inserite un nome semplice: tutti gli altri dati vi saranno forniti dal vostro Internet Service Provider o dall'amministratore del sistema. A voi non resterà che inserirli nelle righe corrispondenti: essenziali sono i parametri 'Utente', 'Server' e 'Password'. Alla voce 'Strumenti', troverete diversi metodi di crittaggio ed autorizzazione. Se non sapete cosa vi offre il vostro server, scopritelo con il bottone 'Verifica capacità del server'.

#### 16.4.3 L'aspetto di KMail

Il dialogo di configurazione 'Aspetto' vi permette di personalizzare l'estetica di KMail. Con 'Caratteri', configurate il carattere delle singole parti della mail (testo, intestazione, ecc.). Potete attivare anche la voce 'Usa caratteri personalizzati'

Per personalizzare il colore delle mail, cliccate la voce 'Colori' e quindi 'Usa colori personalizzati'. Cliccate due volte sulla voce che desiderate personalizzare e si aprirà una finestra in cui potrete scegliere tra vari colori.

La scheda 'Layout' serve, tra le altre cose, a suddividere la finestra di KMail e ad impostarne la rappresentazione (ad albero MIME o meno: un albero MIME può mostrare tutti gli allegati di una mail contemporaneamente).

La scheda 'Testata' contiene una serie di impostazioni di carattere generale, come la data ed il gruppo di appartenenza della mail.

L'ultima scheda, 'Profili' contiene i vari parametri che vi mette a disposizione il programma. Ve n'è per tutti i gusti, sia per chi ama i forti contrasti, che per i puristi.

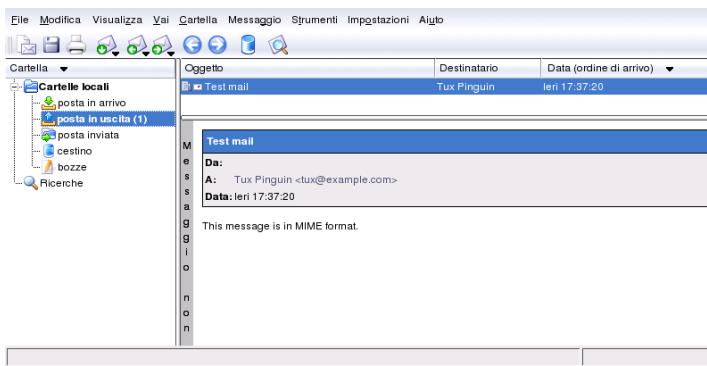
### Attenzione

Se cliccate su uno dei profili di default, tutte le impostazioni da voi sinora eseguite verranno cancellate.

### Attenzione

## 16.5 Impiego di KMail

La finestra principale è quella che si apre all'avvio di KMail. È divisa in tre sezioni:



**Figura 16.1:** Finestra principale di KMail dopo l'avvio

**Cartelle (sinistra)** Questa sezione contiene una lista delle vostre cartelle di posta elettronica (dette anche "caselle postali"). Il numero vicino ad ogni cartella indica se essa contenga delle mail non lette e quante ve ne siano. Per selezionare una cartella, cliccateci sopra ed i messaggi in essa contenuti verranno visualizzati nella parte superiore della finestra. Il numero di messaggi vi viene indicato anche nella barra di stato in fondo alla finestra.

**Liste (destra)** Questa parte della finestra contiene tutti i dati dell'intestazione delle mail (da sinistra a destra: oggetto, mittente, data e ora di arrivo del messaggio) della cartella selezionata. Cliccando sull'intestazione, viene aperto il messaggio ad essa corrispondente nella finestra di visualizzazione dei messaggi. Per smistare i messaggi, cliccate sulla colonna da utilizzare come criterio di smistamento (oggetto, mittente, data, ecc.).

**Il testo del messaggio.** La porzione inferiore della mail ne contiene il testo vero e proprio. Tutti gli allegati vengono riportati al margine inferiore della finestra, sotto forma di icone corrispondenti al tipo MIME degli allegati stessi. Per far scorrere il messaggio sulla finestra, utilizzate i tasti **(Pag Su)** e **(PagGiù)**. Per passare da una riga all'altra, usate i tasti freccia. Nella finestra principale, invece, troverete una serie di scorciatoie o combinazioni di tasti.

Ad ogni messaggio corrisponde uno stato, che può essere modificato nel sottomenù 'Messaggio' -> 'Contrassegna messaggio come'.

**'Nuovo:' (punto rosso, intestazione in rosso)**

Il messaggio è appena arrivato e non è stato ancora letto.

**'Non letto:' (punto verde, intestazione in blu)**

Un messaggio passa dallo stato di 'Nuovo' a quello di 'Non aperto', quando la cartella in cui esso si trova è stata chiusa e poi riaperta, senza che si stato letto il messaggio stesso.

**'Letto' (trattino)** Il messaggio è stato aperto.

**'Risposta inviata:' (freccia blu ad uncino)**

Al messaggio è stata spedita una replica.

**'Inoltrato:' (freccia blu dritta)** Il messaggio è stato inoltrato ad un terzo indirizzo di e-mail.

**'In attesa' (busta da lettere)** Il messaggio è stato salvato nella posta in uscita e verrà spedito in un secondo momento.

**'Inviato:' (busta da lettera in diagonale)**

Il messaggio è stato inviato.

**'Importante'(bandierina)** Per contrassegnare messaggi importanti.

## 16.6 Compilare messaggi

Per creare un nuovo messaggio, cliccate ‘Messaggio’ -> ‘Nuovo messaggio’, oppure premete **(Ctrl) + (N)**. Nella barra degli strumenti, trovate anche un simbolo con una busta da lettere ed una lettera. Cliccate su questo simbolo e si apre l’editor.



*Figura 16.2: Compilare un messaggio*

Per scrivere una mail, inserite i dati richiesti nella finestra ‘Crea messaggio’. Se desiderate spedire le vostre mail da indirizzi differenti, selezionate una delle identità che avete configurato nella sezione *Assegnare l’identità*. I pulsanti vicino alle righe ‘A:’, ‘Cc:’ (copia per conoscenza), ed event. ‘(Bcc):’ (copia invisibile) aprono la rubrica dalla quale potrete selezionare un’indirizzo con un clic, invece di digitarlo ogni volta per esteso. Alternativamente, inserendo l’inizio di un indirizzo e premendo **(Ctrl) + (T)**, otterrete una lista di possibili completamenti. Alla fine del messaggio, cliccate ‘Invia’. Tra parentesi: il menù ‘Rappresentazione’ vi offre diverse possibilità di configurazione dell’intestazione delle vostre mail.

Per allegare un file al vostro messaggio, procedete come segue: cliccate sulla graffetta e selezionate il file da allegare. Altrimenti, trascinate con il mouse un file dal desktop o da un’altra cartella nella finestra ‘Crea messaggio’ o scegliete una delle opzioni del menù ‘Allega’.

Di regola, il tipo MIME (la codificazione) del file viene individuato correttamente. In caso contrario, sceglietene uno dalla lista che vi verrà mostrata. Digitate un breve testo di spiegazione nell’area ‘Descrizione’. Quindi, selezionate un tipo di codificazione per il vostro file dalla lista di opzioni di codificazione (il valore standard va quasi sempre bene). Se un messaggio con-

tiene un allegato, vi verrà visualizzato nella barra degli allegati, nella parte inferiore della finestra. Per memorizzare, cancellare o visualizzare un allegato, selezionate il nome dell'allegato stesso ed una delle opzioni del menù 'Allega'. Dal momento che le chiavi PGP vengono considerate dei file, il programma attribuirà loro un tipo MIME, ovvero "application/pgp-keys".

## 16.7 La cartella dei messaggi

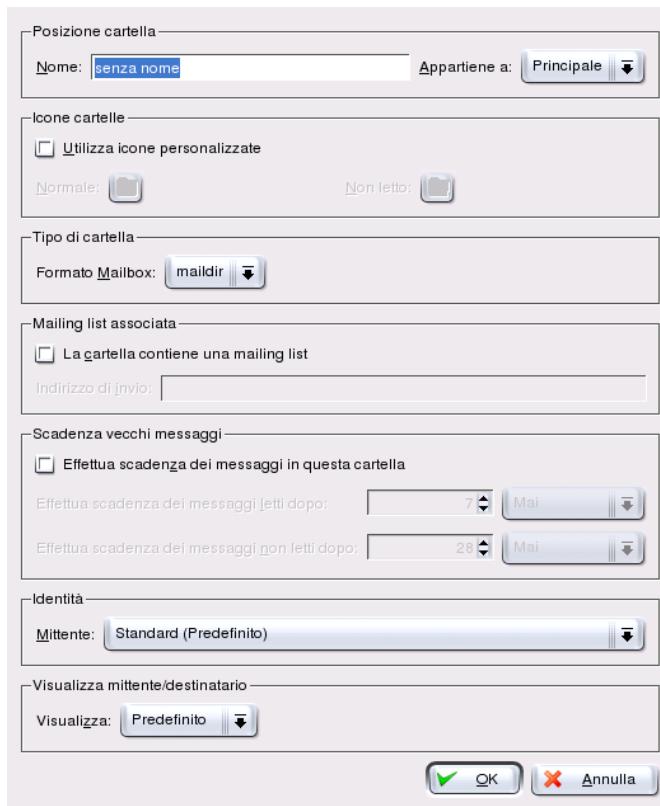
Le cartelle dei messaggi servono ad organizzare la vostra posta. Nel vostro sistema, esse sono riunite nella cartella Posta, a sua volta contenuta nella home directory. Al primo avvio di Kmail, vengono create le directory Postainarrivo, Postainuscita, Postainviata e Cestinodeirifiuti. Queste cartelle adempiono alle seguenti funzioni:

- Posta in arrivo: contiene tutti i messaggi appena scaricati da KMail (se non avete ancora definito un filtro).
- Posta in uscita: contiene i messaggi da inviare.
- Messaggi inviati: contiene una copia di tutte le mail che inviate.
- Cestino dei rifiuti: contiene tutte le mail da voi cancellate.

Queste cartelle vi saranno probabilmente più che sufficienti. Forse, però, avrete bisogno anche di altre cartelle, per organizzare meglio la vostra corrispondenza. Per creare una nuova directory, selezionate 'Cartella' -> 'Crea'. Vi viene ora chiesto, in una finestrella, il nome della nuova directory (vd. fig. 16.3 a fronte). Se desiderate che sia una sottodirectory, selezionate la cartella che la debba contenere (dalla lista chiamata 'Subordinata a:'). In questa finestra, scegliete il tipo di cartella (e, eventualmente, anche una mailing list ad essa corrispondente) ed una scadenza, ovvero un periodo di tempo allo scadere del quale le mail della cartella debbano venire cancellate.

Per trasferire un messaggio da una cartella ad un'altra, evidenziate il messaggio del caso e premete **(M)** oppure selezionate 'Messaggio' -> 'Trasferisci su...'. Appare una lista di cartelle. Cliccate su quella in cui volete spostare il messaggio. Alternativamente, trascinate il messaggio dalla finestra in alto alla cartella a sinistra, tenendovi premuto sopra il tasto sinistro del mouse.

Se desiderate eliminare tutte le mail di una cartella, selezionate 'Cartella' -> 'Svuotare'. Tutti i messaggi nella cartella verranno spostati nel cestino dei rifiuti.



**Figura 16.3:** Creare una nuova cartella

### Nota

Questi messaggi verranno cancellati definitivamente solo quando vuoterete il cestino.

### Nota

## 16.8 Importare dei messaggi

Con KMail, potete importare sul programma i messaggi di altre applicazioni. Andate su ‘Strumenti’ → ‘Importa messaggio’: verrà aperto un dialogo. Per il momento, KMail vi offre un filtro per Outlook Express 4, 5 e 6, per il formato mbox, per i messaggi di testo e le cartelle di Pegasus Mail.

Nel menù a popup, scegliete il programma dal quale desiderate importare dei messaggi. Confermate con ‘Avanti’. Selezionate un file o una directory da importare, a seconda di quello che avete scelto. KMail farà il resto.

Il programma può essere aperto anche separatamente, ovvero con **Alt**-**F2** ed il comando `kmailcvt`.

## 16.9 La rubrica

Nella rubrica, si salvano gli indirizzi ed i contatti più usati. Per aprirla, andate al menù ‘Strumenti’ o cliccate sulla relativa icona nella finestra principale (un libro aperto), oppure passate nella finestra ‘Crea messaggio’. Per creare un nuovo contatto, cliccate su ‘File’ -> ‘Nuovo contatto...’. Selezionate quindi la scheda ‘Generale’ e inserite tutti i dati di cui disponiate.

Un’opzione interessante è la ‘Rappresentazione’, che vi permette di visualizzare i dati dei vostri contatti in diversi modi. La rappresentazione preimpostata è in forma tabellare. Cliccate su ‘Aggiungere rappresentazione’ e si aprirà una finestra. Date un nome al vostro nuovo tipo di rappresentazione. Selezionate poi ‘Tipo di rappresentazione’ e scegliete se rappresentare i vostri contatti in forma di icona, tabella o scheda. Con ‘Ok’, passerete alla finestra successiva: selezionate ora i dati da includere nella vostra tabella, scheda o icona. Per impostare dei filtri o altre opzioni, cliccate sulle relative voci. Selezionate ancora una volta ‘Ok’ e attiverete la nuova rappresentazione.

## 16.10 Filtri

Dopo un pò di tempo, comincerà a diventare difficile smistare tutti i nuovi messaggi nelle cartelle giuste. I filtri vi aiuteranno a mettere automaticamente e manualmente ordine nelle vostre cartelle. Il filtraggio selettivo dei

messaggi di una cartella ha bisogno di una serie di regole (vd. par. seguente). Per filtrare un determinato messaggio, evidenziatelo premendo **Ctrl** + **Q** (oppure cliccando su ‘Messaggio’ -> ‘Usa filtro’). Vi preghiamo di non dimenticare che, sul messaggio così selezionato, verranno applicate *tutte* le regole del filtro prescelto. Le funzioni di un filtro non possono venire applicate solo in parte.

### 16.10.1 Le regole dei filtri

Un filtro consiste di una o più condizioni ed azioni. Una condizione è quella che seleziona il messaggio a seconda, ad esempio, del mittente, del contenuto o del ricevente. L’azione corrispondente alla condizione può consistere, ad esempio, nel trasferire, cancellare, contrassegnare o inoltrare il messaggio.

### 16.10.2 Esempi di filtro

Poniamo il caso che siate iscritti ad una mailing list di utenti di KDE (`kde-user@kde.org`). Potete creare un filtro che sposti automaticamente tutti i messaggi che arrivino da quella lista in una cartella apposita. Per creare un filtro siffatto, procedete come segue:

1. Create una nuova cartella, come mostrato nella sezione 16.7 a pagina 274. Chiamatela, ad esempio, `kde-user/`.
2. Pensate ad un modo chiaro di identificare i messaggi da filtrare. Nel nostro esempio, i messaggi della lista di utenti KDE possono essere identificati dal fatto che contengono sempre `kde-user@kde.org` nella riga del ricevente ‘A:’ o in quella della copia in visione ‘Cc:’.
3. Cliccate su ‘Impostazioni’ -> ‘Crea filtro’. Si apre una finestra: sulla sinistra, vengono elencati i filtri disponibili; sulla destra, troverete una sezione dedicata alla condizioni di filtraggio ed una dedicata alle azioni del filtro.
4. Cliccate sul simbolo -> ‘Nuovo’, per creare un filtro vuoto. Il nuovo filtro sarà **Senzanome**.
5. Selezionate ‘A:’ o ‘Cc:’ dal primo menù a pulldown, ‘contiene’ dal secondo menù a pulldown e digitate `kde-user@kde.org` nell’area d’inserzione.

6. Nella sezione 'Azioni filtro', selezionate 'Trasferisci in cartella' dal primo menù a pulldown. Si aprirà, a destra, un altro menù a pulldown, con una lista di cartelle. Scegliete quella in cui volete far spostare i messaggi filtrati. Nel nostro esempio, scegliete "utenti KDE" dal menù a pulldown.
7. Chiudete ora la finestra con 'Ok'.

Può anche darsi che necessitiate di criteri più complessi, per filtrare i vostri messaggi, ovvero nel caso in cui, ad esempio, desideriate memorizzare, nella lista utenti KDE, solo le mail del vostro amico Marco Rossi (mr@gestore.com). A questo punto, dovete ricorrere anche agli altri criteri di filtraggio:

1. Cliccate su 'Impostazioni' -> 'Configurazione filtro' e selezionate il filtro appena creato.
2. Dal momento che desiderate filtrare tutti i messaggi che contengano kde-user@kde.org nella riga 'A:' o nella riga 'Cc': e che provengano da Marco, selezionate, dal menù a pulldown che si trova tra i due criteri di filtraggio, il secondo menù a popup che troverete all'interno dei criteri. Ora, selezionate 'Da' e 'contiene'. Inserite l'indirizzo di email del vostro amico Marco Rossi (mr@gestore.com). Controllate che sia attiva la voce 'Applica a'.
3. Determinate anche il tipo di azione che debba eseguire il vostro filtro (spostare il messaggio in un'altra directory, cancellare il messaggio, ecc.).

Finito: avete creato un filtro che estrarrà tutti i messaggi inviati da Marco Rossi e provenienti dalla lista degli utenti di KDE.

### **16.10.3 Il filtro per i messaggi SPAM**

La "posta elettronica" ha sicuramente molti vantaggi, ma si trova ancora a combattere con un enorme problema: i messaggi "SPAM". I messaggi SPAM sono mail di pubblicità indesiderata, inviate in massa, che riempiono la mailbox e, a volte, rallentano o bloccano la ricezione.

Per separare la zavorra delle spam dalle mail importanti, avete bisogno di filtri, come, ad esempio, SpamAssassin: SpamAssassin è un filtro pre-impostato che ha la capacità di imparare dall'esperienza. Di seguito, vi spiegheremo dove trovarlo e come configuralo.

## Preparazione

SpamAssassin è un programma. Lo trovate su YaST: immettetevi come root, aprite il package manager ('Software' → 'Installare/togliere i pacchetti') ed installate il pacchetto `spamassassin`.

Dopodiché, configurate SpamAssassin in modo tale che si attivi automaticamente all'avvio del sistema: sempre su YaST, aprite il programma di configurazione dei runlevel (che troverete su 'Sistema'). Dalla lista dei diversi servizi, selezionate `spamd` e cliccate su 'Attivare'. Confermate con 'Fine'. SpamAssassin è ora pronto per l'uso.

Su KMail, create poi una cartella (ad esempio `spam`) nella quale convogliare i messaggi indesiderati. Se avete già ricevuto degli spam, trasferitene il più possibile nella nuova cartella. La cartella `spam`, infatti, verrà usata dal programma per "imparare" a riconoscere le mail da filtrare.

## Filtri per i messaggi spam

Per filtrare i messaggi indesiderati da KMail, abbiamo bisogno di due filtri:

1. Il primo filtro verifica le dimensioni di un messaggio: impostatelo su 'Impostazioni' → 'Configura filtri...'. Si apre un dialogo, nel quale creerete ora un nuovo filtro e lo chiamerete SpamAssassin (naturalmente, potete dargli il nome che volete). Come criteri, scegliete '<Dimensioni in bytes>' e 'è minore di'. Come valore, impostate '300000'.

Tra le 'Azioni filtro', scegliete 'esegui comando' dal menù di popup ed inserite, nella riga adiacente, `spamc`. Importante è anche l'opzione 'Se questo filtro viene verificato, non proseguire', che dovete *disattivare*. Concludete la configurazione del primo filtro con 'Applica'.

Questa regola fa in modo che, se un messaggio è più piccolo di 300 KByte, KMail lo inoltra solo `spamc`. Il valore può cambiare, ma quanto più grande è il messaggio, tanto più tempo sarà necessario per filtrarlo. Inoltre, SpamAssassin esaminerà tutte le mail in arrivo e, se si tratta di spam, aggiungerà all'header `X-Spam-Status: YES` (di questa riga si servirà il nostro secondo filtro).

2. Aggiungete un'altro filtro e chiamatelo `SPAMFilter`. Questo filtro si occuperà di spostare nella cartella degli spam i messaggi contrassegnati da SpamAssassin.

Come criterio, scegliete '<almeno un'intestazione>' e 'contiene'. Nella riga a fianco, scrivete 'X-Spam-Status: YES'.

Tra le ‘Azioni filtro’, scegliete ‘sposta nella cartella’ ed impostate la cartella Spam. Confermate con ‘Applica’.

Attenzione: entrambi i filtri devono essere riportati nella lista per primi e nell’ordine in cui li avete programmati. Possono, naturalmente, essere seguiti anche da altri filtri.

### **Riconoscimento dei messaggi indesiderati**

SpamAssassin contiene una serie di criteri già preimpostati per il riconoscimento di messaggi spam. Può succedere, a volte, che un messaggio “sfugga” al filtro. Per limitare gli errori, potete “addestrare” SpamAssassin.

A questo scopo, servitevi del programma `sa-learn` e, se le vostre mail sono in formato MailDir (vd. anche paragrafo 16.2 a pagina 268), immettete il seguente comando:

```
sa-learn --spam --dir ~/Mail/spam/cur/
```

Se, invece, i vostri messaggi vengono ancora salvati in formato mbox, immettete:

```
sa-learn --mbox --spam ~/Mail/.spam.directory/*
```

D’ora in poi, ogni volta che SpamAssassin riconoscerà dei messaggi spam, vi comunicherà:

```
Learned from 15 message(s)
```

Troverete maggiori dettagli su questo praticissimo programma sul sito <http://www.spamassassin.org> o nella manpage a lui dedicata.

## **16.11 Criptare le mail con PGP/GnuPG**

Con KMail, potete anche criptare le vostre mail. Per criptare una mail, avete bisogno delle chiavi descritte nel capitolo 15 a pagina 257. Una volta create le chiavi, le potrete usare al prossimo login.

Su ‘Impostazioni’ -> ‘Configura KMail...’ -> ‘Sicurezza’ -> ‘Criptomoduli’ -> ‘Configura’, specificate quando e come debbano essere criptate le vostre mail. Innanzitutto, attivate il modulo adatto (di solito, openpgp). Poi,

su 'Path', inserite il nome del file della crypto-library. Per OpenPGP, questo nome sarà `/usr/lib/cryptplug/gpgme-openpgp.so`; per smime, scegliete `/usr/lib/cryptplug/gpgme-smime.so`. Nella tabella, dovrà ora apparire una stella nella colonna 'Attivo'. Inoltre, potete attribuire un segnale sonoro all'invio di una mail crittata; per criptare anche gli allegati, andate su 'Impostazioni' -> 'Configura KMail...' -> 'Sicurezza' -> 'Criptomoduli' -> 'Configura' ed attivate 'Cripta tutti gli elementi del messaggio'.

Alla fine delle vostre impostazioni, cliccate su 'Identità' (margini sinistro). Selezionate l'identità con cui desiderate inviare una mail firmata o crittata e cliccate su 'Modifica'. Nella nuova finestra, aprite la scheda 'Ampliato' e cliccate sull'opzione 'Chiave OpenPGP'. 'Modifica' apre una finestra di dialogo nella quale potrete selezionare la chiave che avete poc'anzi generato. Ora, il vostro sistema di crittaggio è pronto per l'uso. Richiudete la finestra con 'Ok'.

Per inviare messaggi crittati e permettere al ricevente di verificare la vostra firma, dovrete fornirgli la vostra chiave pubblica. Anche voi avrete bisogno della vostra chiave pubblica per inviare e-mail criptate ad altri o per verificare la firma delle vostre mail. Le chiavi pubbliche possono essere memorizzate in un server pubblico di chiavi PGP, ad esempio [www.pgp.net](http://www.pgp.net).

### 16.11.1 La firma digitale

Compilate un messaggio come al solito. Prima di spedirlo, attivate il relativo simbolo nella barra degli strumenti della finestra (penultimo simbolo) o selezionate 'Opzioni' -> 'Firma messaggio'. Ora, potete inviare il messaggio. Per apporvi la vostra firma digitale, KMail deve conoscere la vostra password PGP. Se l'avete già immessa, KMail firmerà il vostro messaggio senza altre richieste. Nella cartella Inviai Messaggi (o nella posta da inviare, in caso non abbiate scelto l'opzione 'Invia subito'), potrete ora verificare il risultato del crittaggio con PGP. Riconoscerete un'e-mail da voi firmata dalla nota che lo precisa.

### 16.11.2 Verifica della firma di un messaggio in entrata

Se KMail può verificare la firma di un'e-mail, appare un'evidente cornice verde con l'ID della chiave. Se non è possibile, invece, compare una cornice gialla che vi comunica che il programma non può verificare la firma della mail. Questo vuol dire che non siete in possesso della chiave pubblica adatta alla firma.

### 16.11.3 Spedire una chiave pubblica

Compilate ora un messaggio per una persona alla quale vogliate spedire la vostra chiave pubblica. Selezionate 'Allega' -> 'Allega chiave pubblica'. Quindi, spedite la mail. Ricordate che nulla vi garantisce che al ricevente di un messaggio firmato arrivi la chiave giusta. Può succedere che la mail venga intercettata per strada e firmata con una chiave diversa. È pertanto consigliabile che il ricevente verifichi sempre la chiave allegata, paragonando l'impronta con il valore da voi ricevuto. Per ulteriori informazioni, vi preghiamo di consultare la documentazione su PGP o GnuPG.

### 16.11.4 Decriptare i messaggi

Basta selezionare il messaggio su KMail. Vi verrà chiesta la password. KMail cercherà quindi di decrittare il messaggio (se criptato con la vostra chiave pubblica) e di mostrargli il testo (se non ci riesce, non riuscirete a leggere il messaggio). KMail salva le mail in forma criptata, in modo che nessuno le possa leggere senza la password.

### 16.11.5 Crittare un messaggio in uscita

Per spedire un messaggio criptato ad un ricevente di cui non possedete una chiave pubblica, compilate la mail come al solito, nella finestra 'Crea messaggio'. Prima di spedirla, attivate il simbolo con la chiave rossa, nella barra degli strumenti della finestra 'Crea messaggio'. Ora, potete inviare il messaggio. Se KMail non riesce a trovare neanche una chiave per il ricevente del caso, vi mostrerà una lista di chiavi disponibili. Selezionatene una o interrompete l'azione. Probabilmente, KMail vi notificherà degli errori verificatisi durante il processo di crittaggio. Come già menzionato, non potrete leggere messaggi criptati e da voi inviati, se non avrete prima attivato l'opzione 'Usare anche chiave propria' nella scheda 'Sicurezza'.

## 16.12 Ulteriori informazioni.

Per maggiori dettagli sulle applicazioni descritte in questo capitolo, vi preghiamo di consultare la homepage di KMail, all'indirizzo <http://kmail.kde.org>.

# Evolution: e-mail ed agenda in un programma

Evolution è una Groupware Suite di Ximian ed offre una serie di funzioni generali di e-mail unite ad altre funzioni avanzate, come le liste delle cose da fare e l'agenda. Il programma contiene anche una rubrica completa che vi permette di inviare anche il vostro indirizzo in forma di bigliettino da visita.

17.1 Avviare Evolution . . . . .	284
17.2 Importare e-mail da altri programmi . . . . .	285
17.3 Evolution si presenta . . . . .	285
17.4 E-mail . . . . .	287
17.5 Agenda . . . . .	292
17.6 Contatti . . . . .	293
17.7 Le rubriche pubbliche su Evolution . . . . .	294
17.8 Ulteriori informazioni . . . . .	295

## 17.1 Avviare Evolution

Al primo avvio di Evolution, si aprirà automaticamente uno strumento di configurazione che vi aiuterà con la prima configurazione del programma. Nel caso contrario, andate su 'Entrata', selezionate 'Strumenti' -> 'Impostazioni' -> 'Accessi' ed 'Inserisci'. Cliccate ora su 'Avanti' e otterrete l'assistente. Inserite il vostro nome ed indirizzo di e-mail. Se avete più di un indirizzo, digitate quello che usate di più: tutti gli altri potranno essere configurati in un secondo momento. Cliccate poi su 'Avanti'.

Assegnate a questo indirizzo uno dei formati della lista 'Tipo di server'. Il formato più usato per scaricare e-mail da un server remoto è 'POP'. 'IMAP' lavora invece con directory di mail su un server speciale. Chiedete al vostro gestore Internet o amministratore del server che tipo di formato possiate configurare. Riempite anche le aree che appariranno dopo la selezione del tipo di server e cliccate su 'Avanti'.

Ora, inserite i dati di consegna delle mail, i quali verranno usati per tutti gli indirizzi di e-mail configurati. Per l'inoltro di mail in uscita ad un sistema locale, selezionate 'Sendmail'. Per un server remoto, selezionate invece 'SMTP'. Se avete bisogno di aiuto, chiedete al vostro gestore Internet o amministratore del server. Dopo aver selezionato SMTP, riempite le aree di inserzione che appariranno e cliccate su 'Avanti'.

L'indirizzo di e-mail viene normalmente usato come codice di identificazione per l'accesso. Se lo desiderate, potete inserire anche un altro nome. L'opzione 'Assumi come accesso di default' determina se l'accesso digitato debba diventare il vostro accesso standard. L'accesso standard è quell'indirizzo di e-mail indicato durante l'impostazione della spedizione di posta elettronica. L'accesso è comunque qualcosa che può essere configurato in qualsiasi momento, usando le opzioni apposite nella finestra di ogni nuova mail. Cliccate ora su 'Avanti'.

Nella prossima finestra, impostate il fuso orario. Questo dato è necessario all'agenda del programma, dal momento che funziona solo con il giusto fuso orario. Cliccate su una città nel vostro fuso orario e l'area circostante verrà ingrandita. Eseguite le vostre modifiche, se necessario. Se vi viene mostrato il giusto fuso orario alla voce 'Selezione', cliccate su 'Avanti'. Nella finestra successiva, per memorizzare la configurazione, cliccate su 'Fine'. Per modificare le impostazioni appena eseguite, cliccate su 'Indietro'.

## 17.2 Importare e-mail da altri programmi

Evolution è in grado di importare posta da altri programmi di e-mail, come Netscape o KMail. Selezionate 'File' ->'Importa'. Per KMail o mutt, usate 'Importa file singolo'. Per Netscape, scegliete invece 'Importa dati e impostazioni da versioni precedenti'. Troverete più ampi dettagli nelle pagine d'aiuto online.

## 17.3 Evolution si presenta

Nella figura 17.1 nella pagina seguente, vedete una finestra standard. I menu e le icone della barra degli strumenti variano da finestra a finestra. Nella finestra sinistra 'Link', selezionate il contenuto della finestra destra. Potete modificare le dimensioni della finestra spostando la barra divisoria.

Su 'Visualizza', potrete eliminare la 'Barra degli strumenti' o aggiungere una barra delle directory. Vi illustreremo in seguito i singoli punti dei menu della finestra 'Link'.

### 17.3.1 Riassunto

'Riassunto' contiene tutti i dati fondamentali di posta elettronica, appuntamenti, cose da fare, nonché una fonte configurabile di notizie e previsioni del tempo. Nella figura 17.1 nella pagina successiva potete vedere la finestra. Per configurare le informazioni, cliccate su 'Strumenti'->'Impostazioni'->'Impostazioni del riassunto'.

### 17.3.2 Entrata

In questa videata, la metà superiore della finestra vi mostra il contenuto delle directory d'entrata della posta. La metà inferiore serve da anteprima della notizia selezionata. Per disattivare questa funzione, cliccate su 'Visualizza' -> 'Superficie d'anteprima'.

Per passare da una directory all'altra, cliccate sulla freccia verso il basso accanto a 'Entrata' e selezionate un'altra cartella. La barra di ricerca può



*Figura 17.1: La finestra di Evolution con link e riassunto*

essere utilizzata per cercare tra le notizie di una determinata cartella. I messaggi, a loro volta, possono essere smistati in modo diverso: cliccate semplicemente sull'intestazione secondo la quale desiderate che vengano ordinate le mail. Potete ordinarle in ordine crescente o decrescente, come indica la freccia a destra. Cliccate sull'intestazione, finché non vi verrà mostrato l'ordine giusto.

### 17.3.3 Agenda

Per prima cosa, vedrete il giorno ed il mese attuale, assieme ad una lista di cose da fare, in una barra a parte, sulla destra. Con la barra degli strumenti o il menù 'Visualizza', potete scegliere tra agenda settimanale, mensile o visualizzazione dei giorni lavorativi. Con i pulsanti della barra degli strumenti, potete aggiungere appuntamenti e cose da fare. La barra degli strumenti può anche essere usata per sfogliare l'agenda o per passare ad una determinata data.

### 17.3.4 Cose da fare

Alla lista delle 'Cose da fare' potete aggiungerne altre. Con la barra di ricerca, potete cercarne una in particolare.

### 17.3.5 Contatti

Tutte gli indirizzi della vostra rubrica. Con la barra di ricerca, potete cercare un'indirizzo specifico. Altrimenti, cliccate sul bottone a destra con l'iniziale del cognome che cercate. Per aggiungere nuovi contatti o liste, servitevi della barra degli strumenti.

## 17.4 E-mail

Per configurare la posta elettronica di Evolution, cliccate su 'Link' e 'Entrata'. Attivate poi la voce 'Impostazioni' del menù 'Strumenti'.

### 17.4.1 Configurare accessi

Evolution è in grado di scaricare posta da diversi accessi. Ogni volta che scrivete un nuovo messaggio, potete scegliere l'accesso dal quale la mail debba essere inviata. Per modificare un accesso, selezionate l'accesso stesso e cliccate su 'Impostazioni', 'Accessi' e 'Modifica'. Per aggiungerne uno nuovo, cliccate su 'Inserisci'. Per eliminare un accesso, selezionatelo e cliccate su 'Cancella'.

Per configurare un accesso di default per l'invio di posta, selezionate l'accesso desiderato e cliccate su 'Default'. Per bloccare la posta in arrivo su un accesso, selezionate l'accesso e cliccate su 'Disattiva'. Un accesso disattivato può essere ancora usato come indirizzo per inviare delle mail, ma il programma non verificherà più se vi sia posta in arrivo. Se necessario, riattivatelo con 'Attiva'.

### 17.4.2 Impostazioni mail

Alla guida 'Impostazioni mail', potete scegliere il colore delle sottolineature di citazioni o disattivare questa opzione. Inoltre, potete impostare quando una mail debba essere marcata come "letta" dopo essere stata aperta. Nella terza opzione, impostate le modalità di visualizzazione delle immagini nelle mail in formato HTML.

### 17.4.3 Creare messaggi

Per creare un messaggio nuovo, cliccate su 'Nuovo messaggio'. Per rispondere ad una mail o inoltrarla a qualcun altro, aprite il medesimo Maileditor. Nella riga 'Da', selezionate l'accesso per l'invio del messaggio. Nella riga del destinatario, inserite un indirizzo di e-mail o una parte di un nome o di un indirizzo dalla vostra rubrica. Se Evolution trova un indirizzo o nome corrispondente alla parte già digitata, vi mostrerà una piccola lista di possibili destinatari. Cliccate sulla voce desiderata o completate l'indirizzo manualmente se il programma non trova quello esatto. Per selezionare un indirizzo direttamente dalla rubrica, cliccate su 'A' o su 'CC'.

Evolution può spedire e-mail in formato di testo o HTML. Per formattare una mail in HTML, cliccate, nella barra degli strumenti, su 'Formato'. Per spedire degli allegati, cliccate su 'Allega' o su 'Inserisci' ->'Allegato'.

Per spedire una mail, cliccate su 'Spedire'. Se ancora non la volete mandare, cercate l'opzione del caso alla voce 'File', salvando, ad esempio, il messaggio nella directory delle bozze e spedendolo più tardi.

### 17.4.4 E-mail criptate e firme digitali

Con Evolution, potete crittare la vostra posta con il PGP, firmarla o verificare la firma di una mail in entrata, a condizione che abbiate creato delle chiavi con un'applicazione esterna (gpg o KGpg).

Per apporre la vostra firma digitale ad una mail prima di inviarla, cliccate su 'Sicurezza' e 'Firma con PGP'. Selezionate poi 'Invia' e si aprirà una finestra di dialogo nella quale inserirete la password della vostra chiave privata. Dopodiché, chiudete il dialogo con 'OK'. La mail viene firmata ed inviata. Per scrivere altre mail firmate e non dover ripetere la chiave privata per ciascuna di loro, attivate la casella 'Ricorda questa password per il resto della sessione'.

Se vi viene mandata una mail firmata, alla fine della mail, vedrete un piccolo lucchetto. Cliccate sul lucchetto ed Evolution aprirà un programma esterno (gpg) di verifica della firma. Se la firma è valida, appare un visto verde vicino al lucchetto. Altrimenti, compare un lucchetto forzato.

Altrettanto semplice è il crittaggio e decrittaggio delle mail. Compilate la vostra mail e cliccate su 'Sicurezza' ->'Codifica con PGP'. Poi, inviate la mail. Se ricevete posta criptata, si apre un dialogo che vi chiederà la password della vostra chiave privata. Inserite la password e la mail verrà decriptata.

## 17.4.5 Cartelle

Lo smistamento dei messaggi in diverse cartelle è un marchingegno molto pratico. Per lo smistamento dei messaggi, Evolution vi mette a disposizione una serie di directory che potrete vedere alla voce 'Visualizza' -> 'Barra delle directory'. Se vi servite di IMAP per scaricare le vostre mail, vi verranno mostrate anche le directory IMAP. Con POP e la maggior parte degli altri formati, le vostre cartelle vengono memorizzate localmente e riunite nella 'Cartella locale'. I vostri 'Contatti', la vostra 'Agenda' e le vostre 'Cose da fare' vengono qui considerati cartelle. Non li usate, però, per archiviare la posta.

Alcune cartelle vengono create automaticamente. Le nuove mail da un server vengono per prima cosa salvate nella cartella 'Entrata'. Su 'Spedite', vengono messe delle copie di mail inviate. Su 'Uscita', vengono salvati temporaneamente tutti quei messaggi che aspettano di essere inviati. Una funzione utile per quando si lavora offline o quando il server è momentaneamente inaccessibile. 'Bozze' è la directory delle mail incomplete. Nella cartella 'Rifiuti', invece, vengono memorizzate temporaneamente i messaggi cancellati. Potete impostare lo svuotamento automatico di questa cartella alla voce 'Strumenti' -> 'Impostazioni mail...', attivando l'opzione corrispondente.

Per creare nuove cartelle, cliccate su 'Cartella locale' o createle come sottodirectory di cartelle preesistenti. Se necessario, create delle gerarchie più o meno complesse. Se vi trovate nella directory 'Entrata', andate su 'File' -> 'Cartella'-> 'Nuova cartella', per crearne una nuova. Inserite un nome nel dialogo che riceverete e scegliete anche la directory che dovrà contenere la cartella: nella parte inferiore del dialogo, troverete una lista ad albero delle directory disponibili. Come 'Tipo di cartella', lasciate 'Mail'. E poi cliccate su 'OK'.

Per spostare una mail in un'altra cartella, selezionate la mail in questione. Con il tasto destro del mouse, aprite il menù di contesto, selezionate 'Spostare su cartella...' e, nel nuovo dialogo, la cartella in cui desiderate spostare la mail. Cliccate su 'OK'. Nella directory di partenza, verrà ora sbarrata l'inte-  
stazione del messaggio, che verrà memorizzato in un'altra cartella. Per copiare un messaggio, si procede in modo simile.

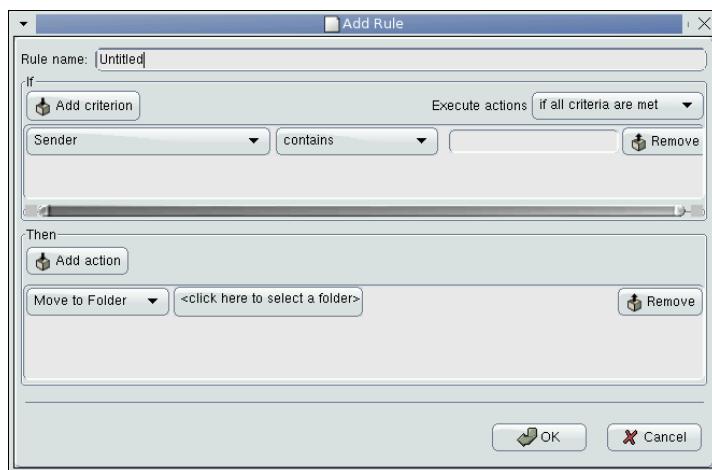
Spostare manualmente più messaggi in diverse directory può rubare molto tempo. Vi consigliamo, pertanto, di automatizzare lo smistamento con i filtri.

## 17.4.6 Filtri

Evolution vi offre una serie di opzioni per filtrare la posta elettronica. I filtri servono a smistare le mail in determinate cartelle o cancellarle, scaricandole direttamente nella cartella dei rifiuti. Per creare un filtro, avete due opzioni: crearlo dal nulla o basarlo su di un messaggio da filtrare. Quest'ultima opzione è molto utile per filtrare messaggi inviati alle mailing list.

### Creare un filtro

Cliccate su 'Strumenti' -> 'Filtro'. Questo dialogo contiene una lista di filtri. Potete modificare dei filtri preesistenti o cancellarli ed aggiungerne di nuovi. Per creare un nuovo filtro, cliccate su 'Inserisci'.



*Figura 17.2: Creare un filtro*

Su 'Nome regola', inserite il nome del nuovo filtro. Scegliete i criteri di filtraggio: secondo il mittente, il destinatario, l'account di provenienza, l'oggetto, la data e lo stato. Potete specificare ulteriormente i criteri, riempiendo le righe 'contiene', è e non è. Cliccate poi su 'Aggiungi criterio', se desiderate aggiungere un altro criterio. Alla voce 'Esegui azione', potete impostare se il programma debba rispettare solo alcuni dei criteri per l'impiego del filtro.

Nella parte inferiore della finestra, determinate l'azione che debba essere eseguita se il messaggio corrisponde ai criteri del filtro. Ad esempio, il mes-

saggio può essere spostato in una determinata cartella o copiato o ricevere un determinato colore. Per spostare o copiare in un'altra cartella, cliccate sul pulsante nel mezzo. Si apre una lista di cartelle, dalla quale potete selezionare quella in cui spostare la mail. Cliccate su 'Nuovo', se desiderate creare una nuova cartella. Se a cartella selezionata è quella giusta, cliccate su 'OK'. Alla fine, cliccate 'OK'.

### Creare filtro da una mail

Andate alla mail sulla quale desiderate basare il vostro filtro. Cliccate con il tasto destro del mouse sulla mail e selezionate 'Creare regola da messaggio'. Selezionate l'opzione desiderata. Si apre il dialogo per la creazione dei filtri ed i criteri corretti saranno già selezionati. Se necessario, aggiungetene altri. Scegliete poi l'azione del filtro e cliccate su 'OK'.

### Usare filtro

I filtri vengono sempre usati nella sequenza specificata nel dialogo alla voce 'Strumenti' -> 'Filtro'. Potete cambiare la sequenza, selezionando un filtro e cliccando su 'Su' o 'Giù'. Chiudete il dialogo del filtro con 'OK'.

I filtri vengono applicati a tutte le nuove mail. Quelle già scaricate non vengono incluse nel filtraggio. Per filtrare anche le mail già scaricate, selezionate le mail da filtrare e cliccate su 'Azioni' -> 'Usa filtro'.

## 17.4.7 Cartella virtuale

Evolution vi offre una funzione unica: il VOrdner. Un VOrdner è una cartella virtuale che visualizza i vostri messaggi sulla base di criteri di ricerca o filtraggio. Invece di spostare i messaggi in una cartella, le mail visualizzate in una cartella virtuale restano nella loro cartella originaria, dove hanno luogo anche le azioni corrispondenti al filtro.

Con l'aiuto di cartelle virtuali, i messaggi già filtrati vengono letti centralmente. Potrete, ad esempio, creare una cartella virtuale per cercare mail non ancora lette in tutte le vostre directory di posta elettronica.

Per creare una cartella virtuale, cliccate su 'Strumenti' -> 'Editor per cartella virtuale...'. Cliccate poi su 'Inserisci'. Esattamente come per i filtri, potete creare una cartella virtuale sulla base di una mail: cliccate con il tasto destro del mouse sulla mail e selezionate 'Creare regola da mail'. Scegliete poi i relativi criteri.

Inserite un 'Nome regola'. Nel nostro esempio, scegliete come criterio lo 'Stato' 'non è' 'Letto'. Scegliete la provenienza. Potete indicare più criteri

di ricerca contemporaneamente. Cliccate infine su 'OK' e tornerete alla cartella virtuale. Se necessario, cambiate la sequenza. Per chiudere il dialogo, cliccate su 'OK'.

La nuova cartella virtuale apparirà ora nella lista delle directory alla voce 'VOrdner'. Con il VOrdner, potete leggere e cancellare messaggi, nonché replicarvi. Tuttavia, un messaggio cancellato non viene solo eliminato dal VOrdner, ma anche dalla cartella originaria.

## 17.5 Agenda

### 17.5.1 Inserire appuntamento

Per inserire un nuovo appuntamento nella vostra agenda, cliccate su 'Nuovo appuntamento'. Alla guida 'Appuntamento', inserite i dati dell'appuntamento ed assegnamegli una categoria, se lo desiderate (le categorie facilitano la ricerca e lo smistamento). Nella scheda 'Ricordare', potete scegliere tra una serie di opzioni: se si tratta di una scadenza ricorrente, potete impostare l'opzione 'Ricorrente'. Alla termine delle vostre impostazioni, cliccate su 'Salva e chiudi'. Il nuovo appuntamento è stato ora memorizzato nella vostra agenda.

### 17.5.2 Pianificare un colloquio

Per pianificare un colloquio, cliccate su 'Nuovo appuntamento' e selezionate 'Azioni' -> 'Pianifica colloquio'. Come per un appuntamento, inserite le relative informazioni, così come il nome dei partecipanti nella scheda 'Colloquio'. Per aggiungere dei 'Contatti' dalla vostra rubrica, cliccate su 'Invitare altri...' e, nel dialogo che segue, selezionate i partecipanti. Terminate il processo con 'Salva e chiudi'. Tutti i partecipanti riceveranno una mail che li avverrà del colloquio.

Questo sistema vale anche per fissare un appuntamento con altre persone o per allocare risorse. Troverete altre informazioni sulle funzioni dell'agenda nelle pagine interne d'aiuto.

### 17.5.3 Aggiungere cosa da fare

Con Evolution, non perderete mai di vista quello che avete da fare. Per aggiungere un nuovo compito alla vostra lista, cliccate su 'Nuova cosa da fare'. Digitate un riassunto, una descrizione, la scadenza e l'inizio del vostro

progetto. Su 'Dettagli', impostate lo stato del progetto ed altri dati. Per aggiungere questo compito alla lista preesistente, cliccate su 'Salva e chiudi'. Con un doppio clic sul compito, riaprirete il dialogo e potrete modificare dei parametri o terminare il compito stesso.

## 17.6 Contatti

### 17.6.1 Aggiungere contatti

Assieme al nome e all'indirizzo, Evolution può memorizzare altre informazioni su un contatto. Per aggiungere velocemente un nuovo indirizzo di e-mail, cliccate con il tasto destro del mouse sull'indirizzo selezionato nell'anteprima della mail. Selezionate 'Aggiungi mittente a rubrica'. Per inserire altre informazioni, cliccate su 'Aggiungi velocemente contatto' e 'Modificare completamente'. Si apre l'editor dei contatti. Altrimenti, cliccate su 'OK'. Se siete su 'Modificare completamente', chiudete il dialogo con 'Salva e chiudi'.

Per aggiungere un contatto, cliccate sul link 'Contatti' e su 'Nuovo contatto'. Inserite tutte le informazioni necessarie. Per chiudere, cliccate su 'Salva e chiudi'.

### 17.6.2 Creare lista

Se inviate regolarmente delle mail ad un gruppo fisso di persone, vi consigliamo di creare una mailing list. Cliccate sul link 'Contatti' e su 'Nuova lista'. Assegnate un nome alla lista. Potete digitare degli indirizzi a mano o cliccare su 'Inserisci', oppure "trascinare" dei contatti dal link 'Contatti' con il "Drag and Drop". Cliccate su 'Nascondere indirizzi...' e determinate se i destinatari possano leggere gli indirizzi degli altri. Alla fine, cliccate su 'Salva e chiudi'. La lista è ora diventata un contatto. Inserite le prime lettere della nome della lista nella riga del destinatario di una nuova mail ed il programma completerà il nome automaticamente.

### 17.6.3 Inoltrare contatti

Per mandare un indirizzo ad un altro utente di Evolution, cliccate con il tasto destro del mouse sul contatto da inoltrare. Selezionate 'Inoltra contatto' e la "scheda" di questo contatto verrà spedita in allegato ad una mail,

che potrete compilare ed inviare normalmente. Per salvare un contatto di una mail che vi è stata inviata, aprirete la mail con il contatto e cliccate su 'Aggiungi mittente a rubrica'.

## 17.7 Le rubriche pubbliche su Evolution

Grazie al protocollo LDAP, Evolution ha accesso alle rubriche pubbliche, come, ad esempio, quelli del Server E-Mail di SuSE o di Microsoft Exchange. Evolution vi permette di leggere e modificare queste rubriche (nel senso di aggiungervi delle voci). Vi consigliamo di approfittarne, in particolare se usate SUSE LINUX nell'ambito di una rete di certe dimensioni, come una rete aziendale.

### Nota

Per configurare l'accesso LDAP, avete bisogno di alcune informazioni specifiche sulla vostra rete. Chiedete all'amministratore del sistema.

### Nota

Per configurare l'accesso ad un server LDAP dal vostro pc, cliccate su 'Strumenti' -> 'Impostazioni' e 'Directory server'. Nella finestra principale, appaiono tutti gli accessi LDAP già configurati. Cliccate su 'Inserisci' per aggiungere uno nuovo. Si apre un assistente alla configurazione, che vi porta, passo per passo, a creare il vostro accesso LDAP. Chiudete la finestra di benvenuto dell'assistente con 'Avanti' e, nei dialoghi che seguono, impostate i seguenti parametri:

**Informazioni server** Inserite il nome del server ed il metodo di login del server LDAP. Il metodo più comune è l'accesso anonimo.

**Connessione al server** Impostate il numero della porta e l'impiego di protocolli di sicurezza (SSL o TLS).

**Cerca nella directory** Specificate la base, l'ambito e la durata della ricerca, nonché il numero di risultati da visualizzare.

**Nome** Specificate, infine, il nome con il quale il server debba comparire nella finestra principale. Chiudete l'assistente con 'Avanti' e 'Chiudi'.

Alla fine della configurazione, nella finestra principale dei contatti, compare anche il nuovo server LDAP alla voce 'Altri contatti'. Ora potete accedere a questo server per eseguirvi le vostre ricerche.

## 17.8 Ulteriori informazioni

Evolution vi offre moltissime pagine d'aiuto interne, che troverete alla voce 'Aiuto'. Altre informazioni su Evolution vi vengono fornite anche dal sito web della Ximian, all'indirizzo <http://www.ximian.com>.



# La linea ISDN

Anche nell'era dell'Internet e delle e-mail, i mezzi di comunicazione tradizionali, come telefono e fax, non hanno perso la loro importanza. Il nuovo pacchetto CapiSuite vi offre una soluzione semplice di allaccio ISDN per una segreteria telefonica ed un fax completamente computerizzati.

In questo capitolo, dopo una breve presentazione delle funzioni di CapiSuite, vi mostreremo come installare il programma con YaST ed usarlo.

18.1	Introduzione a CapiSuite	298
18.2	Configurazione	298
18.3	Uso	304

## 18.1 Introduzione a CapiSuite

CapiSuite è un daemon (ovvero un programma che viene eseguito in sottofondo) che offre delle funzioni di telecomunicazione basilari, in particolare telefono e fax.

Il sistema permette infatti di stabilire ed interrompere connessioni di facsimile e vocali, ovvero dei collegamenti nei quali vengono spediti e ricevuti dei dati fax e audio. Il programma comprende anche altre funzioni, quali la commutazione da un collegamento fax-telefonico all'elaborazione di toni di tipo DTMF ("Dual Tone Multi Frequency", sarebbe a dire i toni prodotti da tutti i telefoni moderni quando se ne premono i bottoni).

Tuttavia, il sistema non è stato programmato per eseguire un'applicazione particolare, come quella di una segreteria telefonica. Le applicazioni vere e proprie sono contenute in una serie di script composti nel linguaggio Python (un linguaggio di programmazione particolarmente adatto ai principianti) e possono venire modificate a seconda delle esigenze. CapiSuite elabora solo gli script a lui disponibili e ne esegue le applicazioni in essi contenute. In questo modo, vi permette di creare in modo facile e veloce soluzioni di telefonia diverse, dal semplice programma di segreteria telefonica e fax al piccolo callcenter (con l'eccezione di un paio di funzioni ancora mancanti).

Nel pacchetto di CapiSuite troverete anche degli script precompilati per una combinazione di segreteria telefonica e fax multiutente. Nelle pagine seguenti, imparerete ad usare questi script. Dopo l'installazione, se volete saperne di più, vi preghiamo di consultare `/usr/share/doc/packages/capisuite/manual/index.html` e la home page del progetto, all'indirizzo <http://www.capisuite.de>.

## 18.2 Configurazione

CapiSuite si serve dell'interfaccia di programmazione CAPI per l'hardware ISDN. Essendo questa solo da poco disponibile per Linux, non offre tutti i driver per tutti i tipi di schede ISDN. Nessun problema per le schede ISDN della AVM, che sono tranquillamente configurabili con YaST (vd. anche il capitolo sulla configurazione dell'ISDN e l'aiuto del corrispondente modulo di YaST).

L'utente `root` può rapidamente testare il funzionamento del driver CAPI con il comando `capiinfo`. Se ne risultano una serie di informazioni

sulle capacità della scheda, il driver è stato configurato correttamente e CapiSuite può essere installato ed usato.

Per configurare CapiSuite, andate su YaST ed installate il pacchetto capisuite. Troverete maggiori dettagli sull'installazione del software nel corrispondente paragrafo del capitolo su YaST.

### Attenzione

Al momento della pubblicazione del manuale, ancora non si sapeva se CapiSuite avrebbe potuto essere incluso nella Personal Edition. In ogni caso, il pacchetto può essere scaricato gratuitamente dal server della SuSE. Per una guida all'installazione, invece, andate sulla home page del progetto CapiSuite, all'indirizzo <http://www.capisuite.de>.

### Attenzione

Dopo l'installazione, troverete su YaST i due moduli di configurazione delle funzioni di segreteria telefonica e fax descritti qui di seguito.

#### 18.2.1 Configurare i servizi di facsimile

Aprite il modulo di YaST 'Fax', del gruppo 'Dispositivi di rete'. Appare una maschera con una lista di utenti e pulsanti per modificare la lista stessa. La lista contiene gli utenti del fax già configurati. Gli script di CapiSuite permettono la configurazione di un sistema multiutente. Ognuno degli utenti configurati può ricevere e inviare fax. Per ogni fax in arrivo, il programma capisce dal numero selezionato a quale utente sia destinato. Al primo avvio del modulo, naturalmente, la lista sarà ancora vuota.

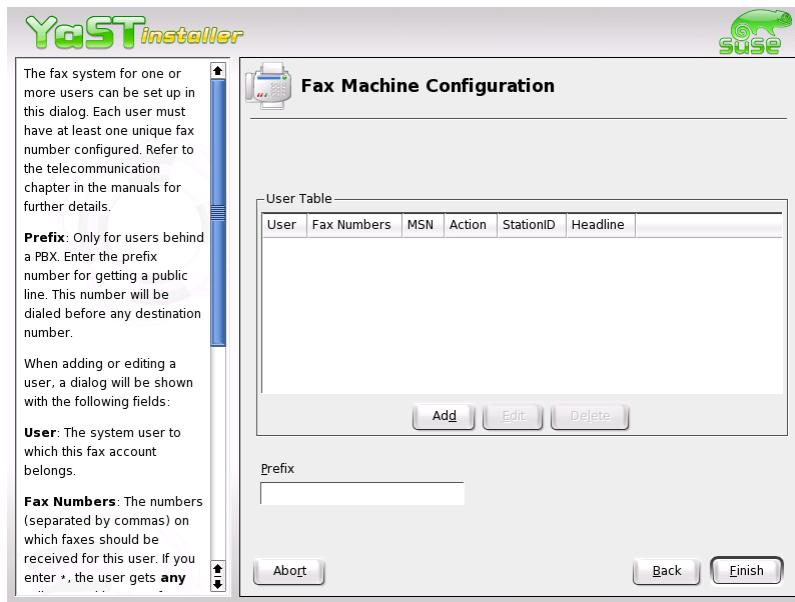
Se sono più di uno gli utenti che vogliono ricevere fax con CapiSuite, assicuratevi che ognuno abbia un numero di telefono differente e che tutti i numeri siano stati attribuiti alla linea alla quale è collegata la scheda ISDN (specialmente se usate una rete ISDN).

### Nota

Per ricevere fax e telefonate allo stesso numero, usate soltanto il modulo di segreteria telefonica. Questo offre, infatti, una funzione integrata di riconoscimento e ricevimento del segnale di facsimile (vd. 18.2.2 a pagina 301). Per inviare dei fax, impostatene l'opzione nel modulo del fax (la riga dei numeri in entrata va lasciata vuota, vd. sotto).

### Nota

I pulsanti sotto la lista servono a modificare o cancellare le voci della lista stessa. La creazione e la modifica di un utente avvengono in una finestra di dialogo nella quale potete inserire i seguenti dati:



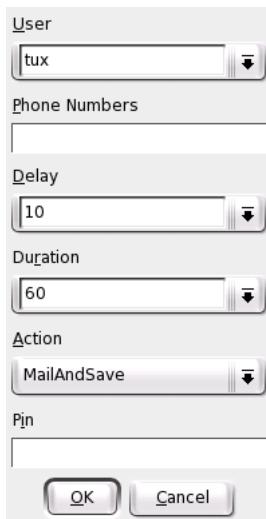
*Figura 18.1: Il modulo di YaST per la configurazione del fax*

**'User'** Selezionate qui l'account dell'utente del sistema per il quale vogliate attivare il fax. A questo account verranno inviati i fax in entrata ed i vari protocolli di stato.

**'Numeri di fax'** Inserite un numero a cui attribuire i fax in entrata, oppure più numeri separati da virgole. Tutti i fax spediti a questi numeri vengono inviati all'utente per posta elettronica. Se l'utente vuole solo inviare e non ricevere fax, lasciate vuota anche questa riga.

**'StationID'** Il protocollo del fax, per identificare l'apparecchio telefonico, usa un'ID propria che dovrebbe contenere il numero di telefono esterno dell'apparecchio, con prefisso internazionale. Un esempio di StationID sarebbe quindi +39 06 123456 per il fax 06123456 di Roma. Il numero può contenere fino a 20 caratteri (tra cui cifre, spazi ed il segno + davanti al prefisso nazionale).

**'Intestazione'** Componete qui l'intestazione dei fax che spedirete. Può essere un testo qualsiasi. Il destinatario lo riceve solo se il suo driver ISDN lo permette.



**Figura 18.2:** Fax: impostazioni utenti

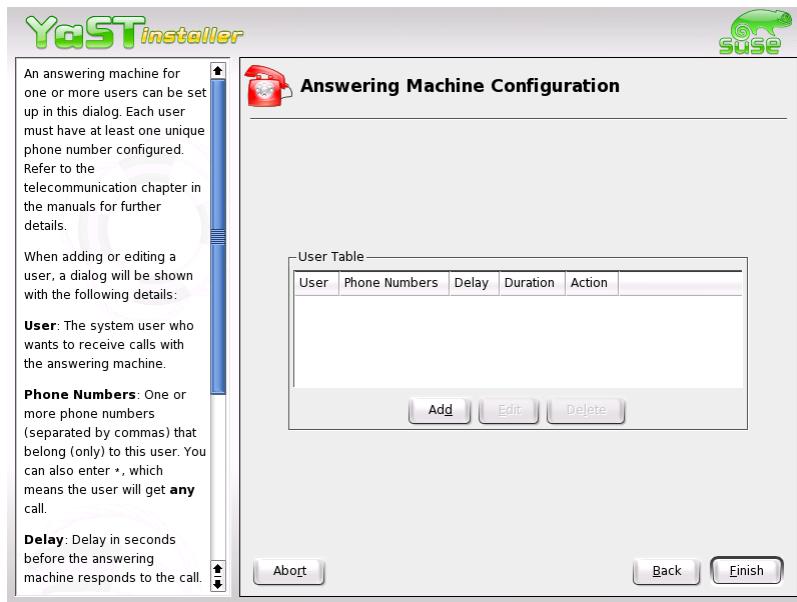
**'Azione'** Con il valore standard `MailAndSave`, i fax in arrivo vengono salvati nel sistema ed inviati all'utente per posta elettronica. Se le e-mail non arrivano, si scelga `SaveOnly` per salvare il fax su disco rigido (NB: è un'opzione per esperti).

Cliccate su 'OK' ed i vostri valori verranno salvati. Con 'Rifiuta', la maschera si chiude senza memorizzare le modifiche.

### 18.2.2 Configurare la segreteria telefonica

Gli script di avvio utilizzati vi offrono una pratica segreteria telefonica multutente. Per configurarla, aprirete il modulo di YaST 'Segreteria telefonica' del gruppo 'Dispositivi di rete'.

Come per il fax, vi appare la lista degli utenti già configurati (vuota al primo avvio del modulo). Il sistema riconosce dal numero di telefono l'utente a cui sia destinato un messaggio. Il che vuol dire che, anche in questo caso, ad ogni utente deve corrispondere un numero di telefono diverso. In questo modulo, non è possibile configurare una segreteria telefonica individuale, che va registrata in un secondo momento, tramite la funzione di interrogazione remota del risponditore.



**Figura 18.3:** Il modulo di YaST per la configurazione della segreteria telefonica

La segreteria telefonica riconosce la mancanza di segnali acustici: dopo 5 secondi di silenzio, la registrazione del messaggio si interrompe automaticamente.

### Nota

La segreteria telefonica sa anche riconoscere e ricevere automaticamente i segnali di facsimile. Solo nei modelli di fax più obsoleti, il riconoscimento potrebbe non funzionare. In tal caso, se possibile, vi consigliamo di impostare un numero diverso per il fax.

### Nota

I pulsanti 'Aggiungi', 'Modifica' e 'Cancella' servono ad amministrare le voci della lista.

La maschera di configurazione di un utente nuovo o preesistente contiene i seguenti punti:

**'User'** Selezionate qui l'utente o gli utenti della segreteria telefonica. Ad ogni utente deve essere attribuito un numero di telefono. I messa-



*Figura 18.4: Segreteria telefonica: impostazioni utenti*

gi in arrivo per un determinato numero vengono inviati per posta elettronica all'utente corrispondente.

**'Numeri di telefono'** Impostate qui i numeri per i quali possano venire lasciati i messaggi sulla segreteria. Visto che la segreteria riconosce i segnali di facsimile, questi numeri possono venire usati anche per i fax. In caso di più numeri, separateli con delle virgole.

**'Numero di squilli'** Questo valore in secondi è il numero di "squilli" dopo il quale debba scattare la segreteria telefonica. Scegliete uno dei valori della lista o inseritene uno a vostro piacimento.

**'Durata'** La durata massima di un messaggio in secondi. Di solito, tuttavia, è chi lascia il messaggio ad attaccare prima. Per evitare messaggi troppo lunghi, vi consigliamo comunque di impostare un valore attorno ai due minuti (120 secondi).

**'Azione'** La segreteria telefonica può elaborare il messaggio in modi diversi. Il valore standard è **MailAndSave**, con il quale il messaggio

viene registrato, salvato sul sistema e spedito all'utente per posta elettronica. Altrimenti, il programma vi offre *SaveOnly*, che salva il messaggio su disco rigido, senza inviarlo per e-mail (è, tuttavia, un'opzione riservata all'utente esperto). Il parametro *None*, invece, disattiva la funzione di registrazione: la segreteria attacca subito dopo l'annuncio.

**'Pin'** Il numero di identificazione personale (Personal Identification Number = PIN) per l'interrogazione remota. Può essere un codice di cifre di qualsiasi lunghezza. Si inserisce durante l'annuncio della segreteria e dà accesso al menù di interrogazione remota. Senza PIN, questa funzione resta inattiva.

Per salvare le impostazioni, cliccate su 'OK'. Per annullarle, cliccate su 'Rifiuta': la finestra di dialogo si chiude senza salvare la nuova configurazione.

## 18.3 Uso

Deserveremo ora brevemente l'uso del sistema, partendo dalla ricezione di messaggi con il sistema di posta elettronica di Linux e soffermandoci sul funzionamento del fax e della segreteria telefonica.

### 18.3.1 La ricezione in generale

CapiSuite è stato appositamente sviluppato per sfruttare le capacità di Linux. Ad esempio, il programma usa il sistema di posta elettronica di Linux per inoltrare i fax ed i messaggi in arrivo e non dispone di programmi e protocolli separati.

Questo significa che il programma di e-mail deve essere configurato per la ricezione di messaggi locali destinati ai vari utenti di CapiSuite. Come esempio, ci rifaremo qui alla configurazione della mailbox locale del programma di posta elettronica KMail di KDE. Per la configurazione di altri programmi, vi preghiamo di consultarne i relativi capitoli del manuale o la documentazione dei programmi stessi.

Per attivare la ricezione di mail locali su KMail, procedete come segue:

- Avviate KMail come sempre.
- Nel menù 'Impostazioni', cliccate su 'Configura KMail...'.

- Nella lista di sinistra, cliccate sull'icona della rete.
- Cliccate ora sulla lingua 'Ricezione'
- Se, nella lista, vi è anche `local`, la ricezione è già attiva e potete chiudere la finestra con 'Cancella'. Altrimenti, cliccate su 'Aggiungi'.
- Selezionate 'Mailbox locale (formato mbox)' dalla lista e confermate con 'OK'.
- Assegnate al conto un altro nome (es.: "mailbox locale") nella riga in alto. Tutti gli altri valori possono restare invariati.
- Chiudete quindi la configurazione con un doppio clic su 'OK'.

Se non avete proibito a CapiSuite di inviare delle mail (vd. paragrafo precedente), ogni messaggio della segreteria ed ogni fax verrà automaticamente inviato al vostro e-mail account.

### 18.3.2 Uso del fax

Per ricevere dei fax non avrete bisogno di altre configurazioni. Non appena arriverà un fax per il numero di telefono corrispondente ad un determinato utente, il fax verrà salvato nel sistema e spedito all'utente stesso per posta elettronica in formato PDF (uno dei formati più usati nello scambio di documenti, che può essere letto in ogni sistema operativo con il programma Acrobat Reader della ditta Adobe). L'utente non avrà che aprire la mail, leggerla e stamparla.

Per sicurezza, ogni documento in arrivo viene salvato anche su disco rigido, nella directory `/var/spool/capisuite/users/<nomeutente>/received/`. Pertanto, in caso di problemi con il software o qualora una mail sia stata inavvertitamente cancellata, l'utente potrà sempre andarsi a riprendere il fax dal disco rigido. Per maggiori dettagli, consultate la documentazione di CapiSuite, all'indirizzo `/usr/share/doc/packages/capisuite/manual/index.html`.

Per inviare dei fax, servitevi della riga di comando e del programma `capisuitefax`, che vi permette di specificare il numero di telefono del destinatario e di allegare uno o più documenti in formato PostScript. Questo formato viene generato da tutti i programmi di Linux ogni volta che si stampa un file.

`capisuitefax` prevede i seguenti parametri:

**-h o --help** Per una breve lista dei parametri.

**-d <Rufnummer> o --dialstring=<Rufnummer>**

Accompagna il numero di telefono del destinatario del fax.

**-q o --quiet** capisuitefax vi manda dei messaggi informativi.

Questa opzione disattiva questa funzione e limita i messaggi agli errori.

Il comando seguente, invia i documenti dokument1.ps e dokument2.ps al numero 089123456:

```
capisuitefax -d 089123456 dokument1.ps dokument2.ps
```

capisuitefax converte i documenti nel formato giusto e li salva, assieme ad un file di descrizione, in una directory speciale dalla quale possono essere estratti ed inviati con CapiSuite. Pertanto, tra l'immissione del comando e l'invio dei file può passare qualche secondo. capisuitefax manderà poi una mail all'utente per informarlo dell'invio o, dopo un numero prefissato di tentativi, del mancato invio del suo fax.

Su KDE, i fax possono anche essere inviati con il programma KDEPrintFax da ogni applicazione di KDE. Per configurare KDEPrintFax, si proceda come segue:

- Avviate KDEPrintFax (ad esempio, premendo **Alt** + **F2** ed immettendo `kdeprintfax`).
- Cliccate ora su 'Impostazioni' e su 'Configura KDEPrintFax'.
- Sulla sinistra, cliccate sul simbolo 'Sistema'.
- capisuitefax è essenzialmente compatibile con il sistema HylaFAX: selezionate pertanto, come 'Sistema fax', l'HylaFAX.
- Immettendo ora `/usr/bin/capisuitefax -d %number %files >` (vd. screenshot).
- Chiudete ora la configurazione, cliccando su 'OK', e terminate KDEPrintFax.

D'ora in poi, in ogni applicazione di KDE, alla voce 'Stampa', trovere-te l'opzione 'Inoltrare a fax'. Selezionatela e, durante la stampa, apparirà KDEPrintFax. Inserite un numero di fax ed inviate un documento.

Questa applicazione funziona anche al di fuori di KDE, in tutti quei programmi che prevedano la configurazione del comando di stampa. In questo caso, sostituite il noto comando `lpr` con `kprint`. Otterrete di nuovo il menù di stampa di KDE con l'opzione di invio di un fax.

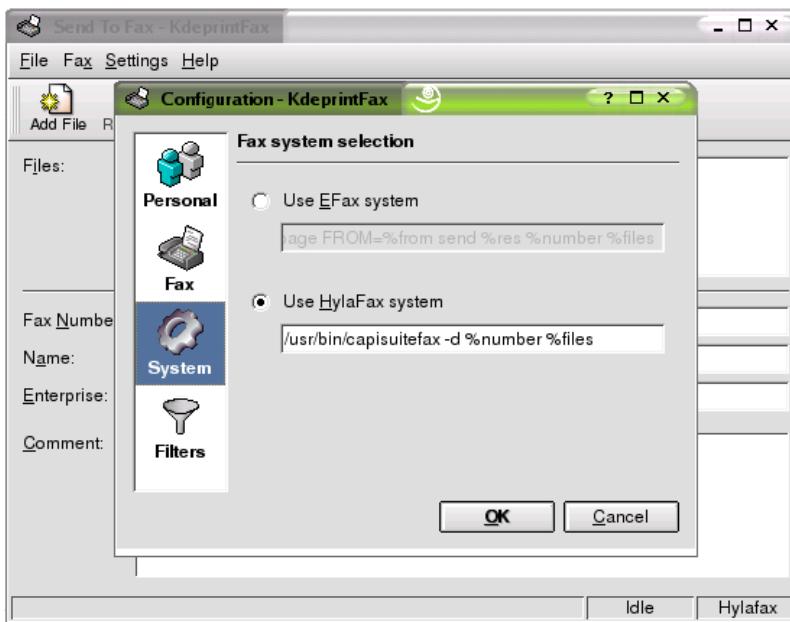


Figura 18.5: Configurare CapiSuite su KDEPrintFax

## Attenzione

`capisuitefax` non supporta ancora tutte le funzioni di Hylafax. È per questo che alcune opzioni, come l'impostazione della definizione del fax, non sortiscono ancora alcun effetto.

## Attenzione

### 18.3.3 Uso della segreteria telefonica

Anche i messaggi lasciati sulla segreteria telefonica vengono spediti per e-mail all'utente a cui sono destinati (sempre, come al solito, che non abbiate disattivato questa funzione). Pertanto, non approfondiremo oltre il funzionamento della segreteria: potrete sentire i vostri messaggi con il programma di posta elettronica. Anche in questo caso, il programma ne salva una copia di sicurezza al path `/var/spool/capisuite/users/<nomeutente>/received/`.

Per registrare il proprio annuncio, usate la funzione di interrogazione remota della vostra segreteria telefonica.

L'interrogazione remota si ha quando, da un qualsiasi telefono, chiamate il vostro numero. Mentre udite il messaggio, inserite il PIN previamente impostato. Se il PIN è sbagliato, dopo un paio di secondi, sentirete un segnale acustico. Dopodiché potete riprovare. Se il PIN è giusto, la segreteria telefonica vi comunica il numero di messaggi ricevuti. Secegliete ora se cambiare l'annuncio o ascoltare i messaggi. Ad ogni tasto corrisponde un'opzione differente: seguite le istruzioni della segreteria.

Nella seguente tabella, vengono elencate le funzioni dell'interrogazione dei messaggi. Vi consigliamo di scrivervela e di portarla appresso, in modo che non dobbiate sprecare scatti per farvela sciorinare ogni volta che chiamate per controllare i vostri messaggi. Potete immettere i comandi in qualsiasi momento: ad esempio, durante un messaggio troppo lungo che non abbiate intenzione di ascoltare fino alla fine.

*Tabella 18.1: Comandi di interrogazione dei messaggi*

<b>Tasto</b>	<b>Funzione</b>
1	cancellare messaggio appena ascoltato.
4	passare al messaggio successivo.
5	passare all'ultimo messaggio.
6	ripetere messaggio appena ascoltato.

# **Parte V**

# **Multimedia**



# Il sound su Linux

Linux vi offre una vasta gamma di applicazioni audio in diversi stadi di sviluppo. Nelle prossime pagine, vi presenteremo un'ampia gamma di programmi per le più diverse applicazioni multimediali, con una breve introduzione tecnica. Alcuni di questi programmi non fanno parte dell'installazione standard e vanno installate a parte con YaST.

19.1 I tipi ALSA PCM . . . . .	312
19.2 Miscelatori . . . . .	312
19.3 Player . . . . .	318
19.4 Buffering e latenze . . . . .	320
19.5 Il JACK Audio Connection Kit . . . . .	322
19.6 Harddisk-Recording con Audacity . . . . .	323
19.7 Registrare direttamente un file WAV e riprodurlo . . . . .	326
19.8 Comprimere dati audio . . . . .	327
19.9 ALSA e Midi . . . . .	328
19.10 Il MIDI senza scheda WaveTable . . . . .	334
19.11 AlsaModularSynth: synthesizer e processore d'effetti . . . . .	336
19.12 NoteEdit ed i sequenziatori MIDI . . . . .	341

## 19.1 I tipi ALSA PCM

La struttura dei PCM-device della nuova versione 0.9 dell' *Advanced Linux Sound Architecture* (ALSA) si presenta completamente rinnovata. La sigla PCM significa "Pulse Code Modulation" e descrive quell'interfaccia di una scheda audio che permette di emettere dati audio digitali. Scegliendo un determinato tipo di PCM, l'utente può determinare le modalità di accesso di ALSA alla scheda. I tipi di PCM più importanti sono gli `hw` ed i `plughw`.

Per capire la differenza tra i due tipi di PCM, ci soffermeremo su quello che succede quando viene aperta un'interfaccia PCM. Prima di avviarsi, devono essere noti alcuni parametri: formato del sample, frequenza del sample, numero di canali, numero di periodi (quelli che una volta venivano chiamati fragment) e dimensioni di un periodo. Quello che può succedere, ad esempio, è che un'applicazione voglia aprire un file WAV con una sample frequency di 44,1 kHz, ma che la scheda audio non supporta questa frequenza. In questo caso, ALSA, con l'aiuto del plugin layer, converte automaticamente i dati del file in un formato supportato dalla scheda. A venire convertiti saranno il formato del sample, la frequenza del sample ed il numero di canali.

Per aggiungere un plugin layer, attivate il tipo PCM `plughw`. Con il tipo PCM `hw`, invece, ALSA cerca di aprire il device PCM direttamente con i parametri necessari all'applicazione. Il tipo di scheda audio e il numero del device vengono specificati dopo il tipo di PCM, separati da due punti (prima il numero di device e poi il tipo di scheda). Alla fine, la denominazione di un PCM-device avrà questo aspetto: `plughw:0,0`.

La nuova versione di Suselinux contiene un nuovo tipo di PCM, `dmix`. `dmix` è un plugin che permette di accedere ad un PCM con più applicazioni contemporaneamente, quando la scheda audio non consente di avviare il PCM più volte. Il comando da inserire, in questo caso, è `plug:dmix`. Per maggiori informazioni, consultate il capitolo dedicato a `dmix` su <http://alsa.opensrc.org/index.php?page=DmixPlugin>.

## 19.2 Miscelatori

I miscelatori servono a regolare volume e bilanciamento dell'entrata e dell'uscita audio del computer. I miscelatori si differenziano tra loro soprattutto per la loro superficie. Scegliete quello che meglio risponde alle vostre esigenze.

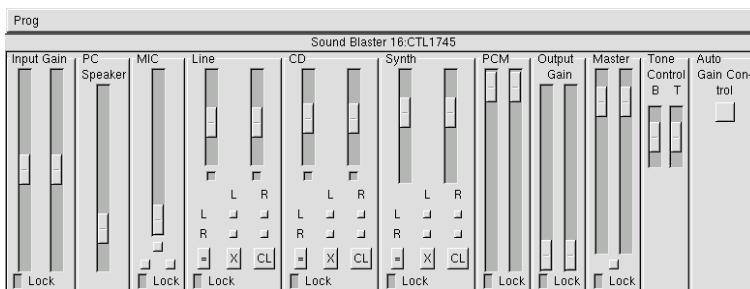
**Nota**

In generale, vi consigliamo di aprire il miscelatore prima delle altre applicazioni audio. Usate il miscelatore per testare ed adattare le impostazioni di entrata ed uscita della scheda audio. Alcune schede audio probabilmente non vi permetteranno di accederle da applicazioni diverse, cosa che potrebbe causare il blocco di alcune applicazioni.

**Nota**

### 19.2.1 gamix

Se avete più di una scheda audio, **gamix** vi offre un set di regolatori per ogni scheda. Manovrateli fino a raggiungiate il livello desiderato.



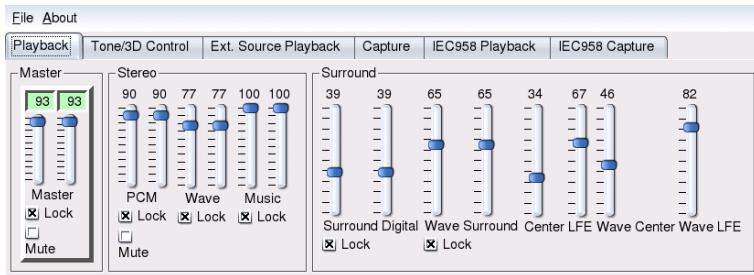
*Figura 19.1: Il miscelatore gamix*

### 19.2.2 qamix

QAMix è un miscelatore con interfaccia QT, che può essere, se necessario, convertita in un file XML. Ogni parametro è gestibile tramite MIDI. Avviate qamix: il programma si metterà innanzitutto a cercare nella directory `~/.qamix` un file XML che corrisponda al nome del driver ALSA della vostra scheda audio. Se questo file non esiste, il programma cerca, nella stessa directory, il file `default.xml`. Se non trova neanche questo, continua a cercare nella directory `/usr/share/qamix`.

Se avete più di una scheda audio, selezionate quella che desiderate usare con il parametro `-c` (`hw: 0` indica la prima scheda, `hw: 1` la seconda, ecc.).

Con il parametro `-g`, invece, specificate un file per la descrizione in XML dell’interfaccia del programma. Per informazioni più dettagliate sul formato XML, vi preghiamo di consultare la directory `/usr/share/doc/packages/qamix`.



*Figura 19.2: Tutto sotto controllo con QAmix*

### 19.2.3 KMix

KMix è il miscelatore di KDE. Gli utenti di KDE si troveranno davanti ad una superficie semplice e familiare. Può anche essere integrato nel pannello di KDE.

### 19.2.4 Il miscelatore applet di GNOME

Se usate Gnome, potete servirvi di questo funzionalissimo applet di regolazione del volume, integrabile nel pannello. Per aggiungerlo al pannello, cliccate con il tasto destro del mouse sul pannello e selezionate ‘Aggiungi a pannello’ ->‘Multimedia’ ->‘Regolatore volume’. Cliccate poi con il tasto destro del mouse sull’icona dell’altoparlante e selezionate ‘Regolatore volume’, per accedere alle funzioni di miscelazione.

### 19.2.5 alsamixer

alsamixer è un miscelatore pseudografico per il modo di testo. Per muovere le leve, potete usare sia i tasti cursore, che i tasti `Q`, `W`, `E`, `Y`, `X` e `C`. In questo modo, potete eseguire diverse impostazioni per il canale sinistro

e destro. Con il tasto **(M)**, potete silenziare i canali uno per uno: sopra al regolatore silenziato, apparirà poi 'MM'. Per chiudere alsamixer, premete il tasto **(Esc)**.

Le leve di regolazione più importanti per la resa di suoni sono 'Master', 'PCM' e 'CD'. 'Master' regola il volume globale, mentre 'PCM' e 'CD' regolano il bilanciamento dei vari canali PCM o audio-CD.

Con **(spazio)**, potete fissare la fonte di registrazione. Per la registrazione è importante la leva 'Capture' (amplificazione di entrata), così come 'Line' o 'MIC' (a seconda della fonte).

Menzioniamo ancora il programma alsamixergui: una variante di alsamixer con interfaccia grafica e mouse.

### Nota

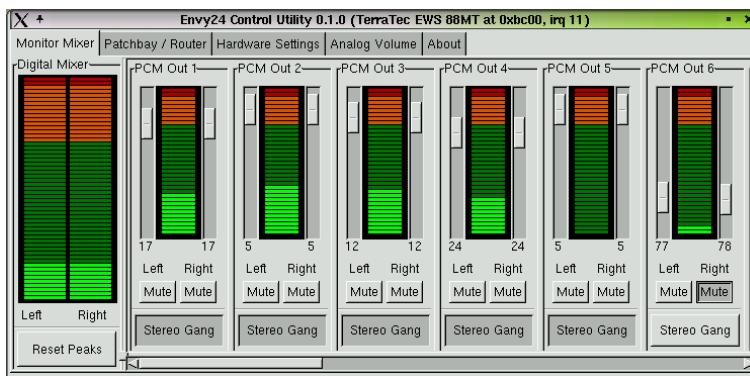
Aspetto e funzionalità di alsamixer dipendono dal tipo di scheda audio del vostro pc. Le istruzioni di questo manuale si basano sul comune standard AC97 per miscelatori. Se la vostra scheda audio non dovesse corrispondere a questo standard, il programma potrebbe comportarsi diversamente da come descritto in questo manuale. Per schede audio con il chip Envy24 (=ice1712), dovreste usare il miscelatore envy24control (vd. par 19.2.7 nella pagina successiva).

### Nota

## 19.2.6 I parametri del miscelatore di Soundblaster Live e Audigy

Accanto ai parametri dell'AC97-Standard descritti nel manuale, le schede Soundblaster Live ed Audigy vi offrono altre opzioni. Per la resa dei file, ci sono anche i regolatori 'AC97', 'Wave' e 'Music'. Con 'AC97', si regola il livello dell'AC97-Mix. In questo mix confluiscono anche i segnali di 'Line', 'Mic' e 'CD'. 'Wave' regola il livello dei canali PCM, 'Music' regola il volume della sintesi Wavetable interna dei dati MIDI.

Per registrare, accanto al parametro 'Capture', vi è anche il regolatore 'AC97 Capture', per modificare il livello delle fonti di registrazione 'AC97'. Tra le altre cose, 'Wave' e 'Music' possono essere usati a loro volta come fonti di registrazione. Questo Loopback Capture interno si attiva su 'AC97-Standard', selezionando il regolatore 'Mix' come fonte di registrazione.



*Figura 19.3: Monitor e digital mixer di envy24control*

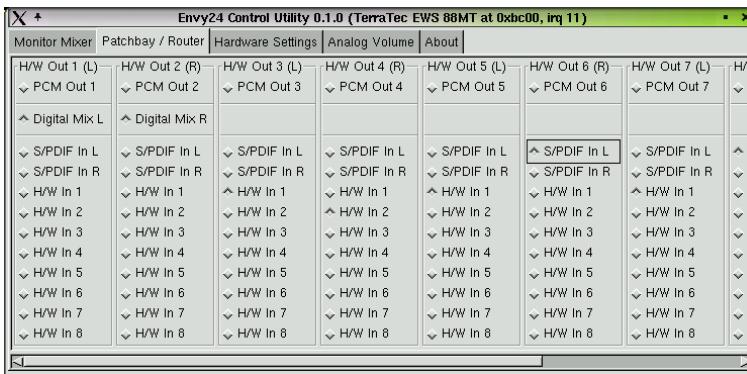
### 19.2.7 Il miscelatore per il soundchip Envy24

envy24control è un programma di miscelazione per schede audio con il chip Envy24 (ice1712). Per aprire questo programma, andate al menù 'SU' -> 'Multimedia' -> 'Sound' oppure, nella riga di comando, immettete `envy24control &`. Tenete presente che il chip di Envy24 è estremamente versatile e le sue funzionalità possono variare notevolmente da scheda a scheda. Per maggiori informazioni su questo soundchip, consultate `/usr/share/doc/packages/alsa/alsa-tools/envy24control`

#### Monitor e patchbay di envy24control

Nel 'Monitor Mixer' di envy24control vi vengono mostrati i livelli dei segnali che possono essere mixati digitalmente, all'interno della scheda audio. I segnali definiti 'PCM Out' vengono generati da programmi che inviano i dati PCM alle schede. I segnali 'H/W In', invece, sono quelli delle entrate analogiche. A destra, vengono riportati i segnali delle entrate 'S/PDIF'. Tenete presente che i livelli di entrata ed uscita dei canali analogici devono essere configurati su 'Analog Volume'.

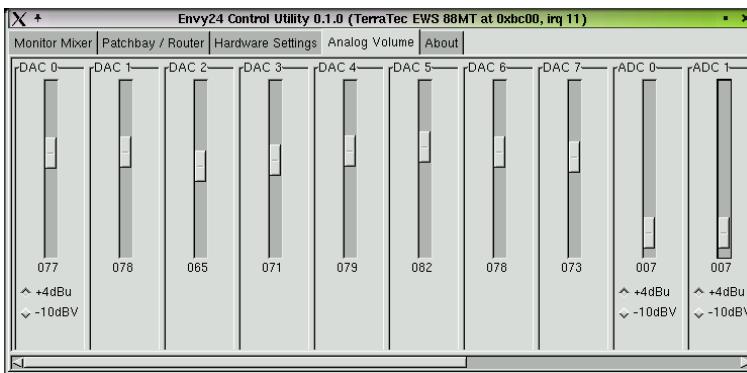
Le leve del 'Monitor Mixer' servono a creare il mix digitale il cui livello viene mostrato sul 'Digital Mixer'. Le uscite di questo mix si configurano nella 'Patchbay': essa contiene, per ogni canale di uscita, una colonna di radiobutton, con i quali potete selezionare la fonte di ogni canale.



**Figura 19.4:** Nella patchbay vengono regolati i percorsi dei segnali.

### Entrate ed uscite analogiche

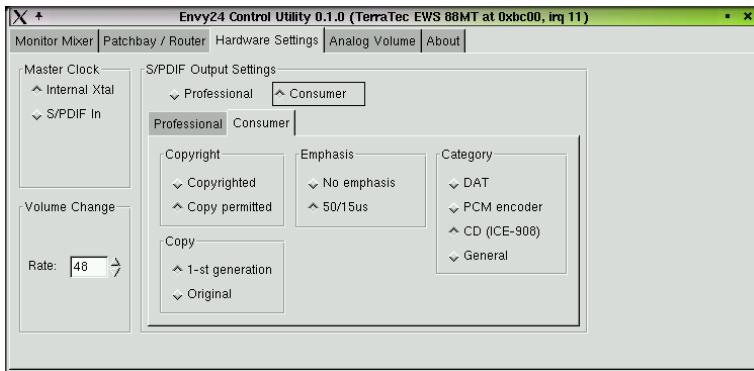
‘Analog Volume’ serve ad impostare l’amplificazione dei convertitori Analog-Digital e Digital-Analog. Le leve ‘DAC’ sono per i canali d’uscita, mentre le leve ‘ADC’ per i canali d’entrata. Con i radiobutton, poi, potete cambiare il livello da +4 dBu a -10 dBV. Il primo parametro è pensato per l’uso professionale, mentre il valore -10 dBV è adatto all’uso domestico.



**Figura 19.5:** Il miscelatore per le entrate e le uscite analogiche

## 19.2.8 Configurazione dei canali S/PDIF

Su 'Hardware Settings' si impostano i valori dei canali S/PDIF. Il chip 'Envy24' reagisce ai cambiamenti di livello con un ritardo che potete determinare voi con il parametro 'Volume Change'.



*Figura 19.6: Configurare i parametri dell'S/PDIF con envy24control*

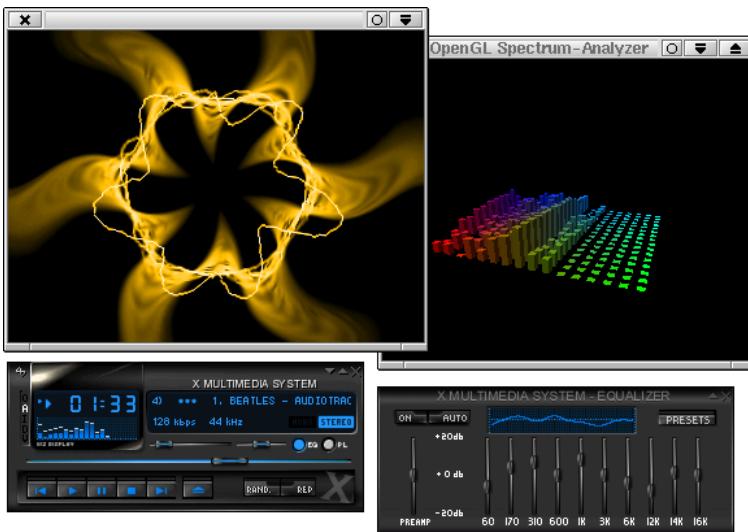
## 19.3 Player

Linux vi offre moltissimi tipi di player per i CD musicali ed i diversi formati musicali, come MP3, OGG e WAV. Se possibile, vi mostreremo anche tutti i formati supportati da Linux.

### 19.3.1 XMMS: un player per MP3, WAV, OGG e Stream

xmms è un player avanzato e robusto, a prova di clic. Il programma è anche semplice da usare: solo il bottone per aprire il menù è un pò nascosto e lo trovate nell'angolo in alto a sinistra della finestra del programma.

Alla voce 'Opzioni' -> 'Impostazioni' -> 'Audio-I/O-Plugins', impostate il plugin d'uscita. Se avete installato il pacchetto xmms-kde, impostate qui il soundserver aRTs.



**Figura 19.7:** xmms con equalizzatore, lo spectrum Analyzer "OpenGL" ed i plugin "Infinity".

### Nota

Se xmms non trova una scheda audio configurata, l'uscita viene automaticamente spostata su 'Disk-Writer-Plugin'. In questo caso, i dati musicali vengono scritti in formato WAV sul disco rigido. Il cronometro andrà più veloce che nel caso della scheda.

### Nota

'Opzioni' ->'Impostazioni' ->'Plugin di visualizzazione' serve ad avviare diversi plugin di visualizzazione. Se la vostra scheda ha un'acceleratore tridimensionale, potete ora selezionare, ad esempio, l'OpenGL Spectrum Analyzer. Se avete installato il pacchetto xmms-plugins, provate anche il nuovo plugin Infinity.

Come il pulsante di apertura dei menù, sono un pò nascosti anche i 5 pulsanti con le lettere che troverete sotto ai pulsanti del menù. Con questi pulsanti, potete aprire altri menù e dialoghi ed eseguire delle impostazioni. Per attivare la playlist, cliccate sul pulsante 'PL'. Per attivare l'equalizzatore, cliccate su 'EQ'.

### 19.3.2 Il CD-player kscd

kscd è un praticissimo Audio-CD-player, che otterrete dal ‘menù SUSE’, alla voce ‘Multimedia’ ->‘CD’ ->‘KsCD’. Cliccando sul pulsante con gli attrezzi, verrete portati nella finestra di configurazione. kscd può essere configurato per cercare online il nome e titolo di un CD in un server CDDB.



*Figura 19.8: La superficie di kscd*

### 19.3.3 Il CD-Player WorkMan

Per tutti coloro che preferiscono un CD-player che non sappia di KDE, WorkMan offre una superficie semplice ma perfettamente funzionale.

### 19.3.4 Il CD-player applet di GNOME-

Si tratta di un applet semplicissimo ed integrabile nel pannello di GNOME. Cliccate con il tasto destro del mouse sul pannello e selezionate ‘Aggiungi a pannello’ ->‘Applet’ ->‘Multimedia’ ->‘CD-player’.

## 19.4 Buffering e latenze

Affronteremo ora il grande dilemma di come assicurare una resa audio senza interruzioni. Questa questione non riguarda solo Linux, ma tutti i sistemi a multitasking, ovvero nei sistemi che possano eseguire più processi allo stesso tempo. Dal momento che il processore può elaborare solo un processo alla volta, ad ogni processo viene assegnata una porzione del tempo del

processore tramite il cosiddetto "scheduler". Il passaggio da un processo all'altro avviene di solito in modo talmente veloce, che l'utente non si accorge di nulla.

Tuttavia, quando si suona della musica, anche la minima interruzione si nota, perché si trasforma in un clic. È per questo che i programmi audio utilizzano un buffer: i dati che si trovano nel buffer vengono emessi dalla scheda anche quando il programma audio vero e proprio viene interrotto dallo scheduler. Una resa senza clic dipende quindi dalla grandezza del buffer, che deve essere abbastanza capiente da superare anche una lunga interruzione.

Dalle dimensioni del buffer, tuttavia, dipende anche il tempo di reazione (latenza) del programma. Pertanto, si cerca di mantenerle ridotte in tutte le applicazioni interattive (come nei sintetizzatori a tempo reale e nelle console di miscelazione per DJ). In linea di principio, la durata delle interruzioni dipende dal carico di lavoro del sistema e dalla priorità dei processi. Ne consegue che è possibile ottenere una resa senza interruzioni anche con un buffer relativamente piccolo se si aumenta la priorità del programma audio o se si impiega uno scheduler a tempo reale. Molti programmi audio, pertanto, cercano di basare i loro processi su un realtime scheduler. Tuttavia, la conversione di un processo da uno scheduler all'altro è un privilegio di `root` e si attua con il programma `setpriority` del pacchetto `rtstools`.

Per convertire, ad esempio, il programma `timidity` al FIFO-Scheduler, procedete come segue:

1. lanciate il programma `timidity`
2. con i privilegi di `root`, avviate una console
3. trovate il numero di processo di `timidity` con il comando

```
pidof timidity
```

4. Ora, modificate lo scheduler con il comando

```
setpriority <Numeroprocesso> fifo 10
```

Ancora più veloce è passare per la shell come `root`, immettendo il seguente comando:

```
for i in `pidof timidity`; do setpriority $i fifo 10; done
```

È sempre un rischio avviare un programma nel modo `root`, dal momento che al programma tutto è permesso. Se il computer è anche connesso all'Internet, diventa un rischio di sicurezza che è meglio evitare. In questo caso, infatti, chiunque potrebbe approfittare di una qualsiasi breccia nella sicurezza del programma per entrare nel sistema.

### Attenzione

I comandi descritti di seguito non vanno *mai* eseguiti su computer ai quali si possa accedere dall'Internet o che non possano essere esposti ad un crollo del sistema.

### Attenzione

Per eseguire un programma nel modo `root`, usate il meccanismo `sudo`. Per capire meglio come funzioni `sudo`, ci serviremo dell'esempio di `timidity++`. Per permettere a tutti gli utenti del vostro sistema di usare `timidity++` con privilegi `root`, avete bisogno di modificare il file `/etc/sudoers` (cfr. anche e ). Se non avete mai usato l'editor `vi`, potete usarne anche un altro, magari immettendo il comando `export EDITOR=joe`. In questo caso, si apre l'editor `joe`. Dopotiché, come `root`, immettete il comando `visudo` ed aggiungete la seguente riga alla fine del file `/etc/sudoers`:

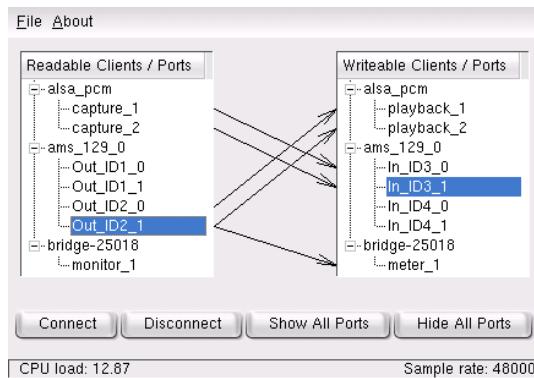
```
ALL ALL=(ALL) /usr/bin/timidity
```

Adesso, tutti gli utenti del sistema possono aprire `timidity` con il comando `sudo timidity`. Il programma viene avviato nel modo `root`, motivo per cui vi richiede subito la password (quella dell'utente normale). La password viene chiesta ancora, ogni volta che siano passati più di cinque minuti dall'ultima volta che si è immesso il comando `sudo`.

## 19.5 Il JACK Audio Connection Kit

Con il JACK (`jack` e `qjackconnect`) Audio Connection Kit, potete scambiare applicazioni sia tra di loro, che con dati audio della scheda audio. A condizione, naturalmente, che l'applicazione in questione disponga di una JACK Interface. Comunque, JACK viene ormai supportato dalla maggior parte delle applicazioni in circolazione.

Per usare JACK, dovete innanzitutto aprirne gli engine con il comando `jackd -d alsa -d hw:0`. JACK è stato creato con lo scopo di realizzare una latenza quanto più bassa possibile. Gli engine, pertanto, dovrebbero



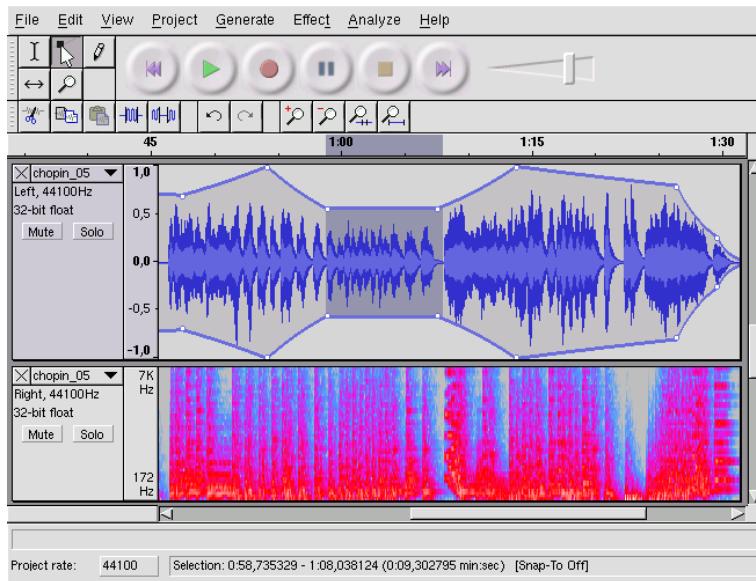
**Figura 19.9:** QJackConnect, una patchbay per il Jack Audio Connection Kit

avere priorità di tempo reale. Vi consigliamo di consultare a proposito anche il file `/usr/share/doc/packages/jack/README`. SuSE.

La patchbay QJackConnect vi permette di mantenere sempre il controllo dei JACK-client del vostro sistema. Lanciate il programma con `qjackconnect`: a sinistra, vedrete i client con porte leggibili e, a destra, i client con porte scrivibili. Se è stato avviato alcun JACK-client, vedrete solo le entrate e le uscite della scheda audio. Le liste vengono attualizzate automaticamente, non appena cambia qualcosa nella configurazione delle porte. Le porte vengono mostrate al di sotto dei client, disposte ad albero. Per connettere una porta all'altra, selezionatele dalla lista e cliccate poi su 'Connect'. Invece, per connettere più porte allo stesso tempo, selezionate direttamente i client.

## 19.6 Harddisk-Recording con Audacity

audacity (pacchetto `audacity`) vi permette di registrare e modificare i dati audio, ovvero di fare dell'"Harddisk Recording". L'interfaccia del programma è molto semplice da usare. Aprite il programma e selezionate la lingua (un parametro che potrete modificare in qualsiasi momento su 'File' -> 'Preferences' -> 'Interface'). Per applicare la configurazione della lingua, riavviate il programma.



**Figura 19.10:** Rappresentazione spettrale dei dati audio

### 19.6.1 Registrare ed importare file in formato WAV

Di solito, basta cliccare sul bottone di registrazione per creare una traccia stereofonica vuota ed iniziare la registrazione. Solo quando desiderate cambiare i parametri preimpostati, andate su 'File' -> 'Impostazioni'. Per la registrazione, i parametri più importanti sono 'Audio E/A' e 'Qualità'. Tenete presente che, ogni volta che premete il bottone di registrazione, il programma crea nuove tracce anche se ne esistono già. Questo meccanismo può creare, all'inizio, un pò di confusione, specialmente perché queste tracce non si vedono quando la finestra è a grandezza normale.

Per importare dei dati audio, cliccate su 'Progetto' -> 'Importa audio'. Potete importare sia il formato WAV, che i formati compressi MP3 e Ogg Vorbis (vd. anche il paragrafo 19.8).

### 19.6.2 Editare dati audio

Innanzitutto, andiamo a dare uno sguardo al menù 'Traccia', che potete aprire a sinistra, all'inizio di ogni traccia. Questa opzione vi permette, ad

esempio, di cambiare il tipo di rappresentazione. Tenete presente, tuttavia, che la 'Forma ondulata (dB)' normalizza sempre i dati all'ampiezza massima delle tracce ed non si adatta, pertanto, a verificare la modulazione del volume del segnale.

A seconda dell'applicazione, l'opzione 'Configura formato Sample' vi offre diversi formati per la visualizzazione delle sezioni. Con 'Set Snap-To Mode', specificate se i confini della traccia debbano essere automaticamente adattati al formato di visualizzazione che avete scelto. Ad esempio, se avete scelto il formato 'PAL frames' ed attivate l'opzione 'Snap-To', i confini delle tracce saranno sempre multipli delle frame.

Tutti gli strumenti di editing di questo programma sono accompagnati da "tooltip" e sono comunque facili da comprendere. Una delle funzioni più pratiche è la funzione 'History', che ottenete cliccando su 'View' -> 'Actions'. Questa funzione vi permette di visualizzare le ultime azioni eseguite e, se necessario, di annullarle. Siate cauti con il pulsante 'Delete', dal momento che cancella definitivamente tutte le azioni della lista.

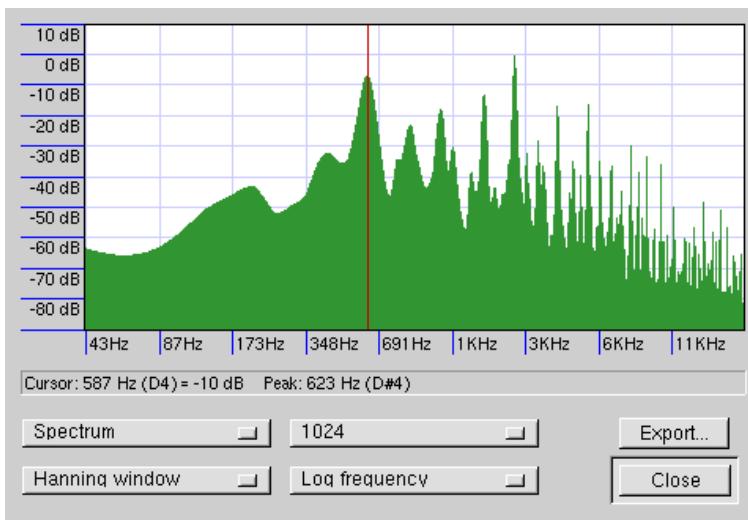


Figura 19.11: Lo spettro

L'analisi spettrale vi permette di identificare subito ogni interferenza. Cliccate su 'Visualizza' -> 'Disegna spettro' ed il programma tracerà lo spettro dell'area selezionata. Con 'Log frequenze', potete anche impostare una

scala logaritmica di frequenza in ottave. Se muovete il puntatore del mouse sullo spettro, vi verranno poi mostrate le frequenze dei massimi con le rispettive note.

Il modo migliore di eliminare delle interferenze è il 'Filtro FFT', nel menù 'Effetto'. In questo caso (ma anche in altre occasioni), vi può tornare utile l'opzione 'Amplia', per aggiustare i livelli dopo aver usato il filtro. 'Amplia' è ottimo anche per verificare la modulazione del segnale. Il valore di default di 'Nuova ampiezza massima (dB)' è 0,0 dB, ovvero l'ampiezza massima del formato audio che state usando. Inoltre, su 'Amplificazione', viene indicato il valore che sarebbe necessario per portare quest'area della traccia all'ampiezza massima. Se questo numero è negativo, la traccia è sovramodulata.

### 19.6.3 Salvare ed esportare

Memorizzate il progetto con 'File' -> 'Salva progetto' ovv. 'Salva progetto con nome'. Il programma genera un file XML con suffisso .aup. Questo file contiene la descrizione del progetto, mentre i dati audio veri e propri vengono salvati in una directory con il nome del progetto e l'aggiunta \_data.

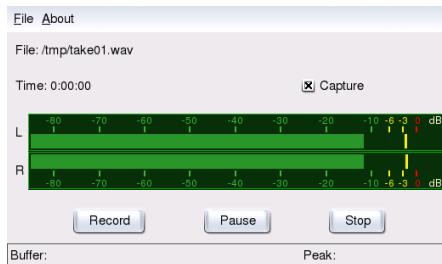
Naturalmente, potete anche esportare il progetto o la traccia selezionata in formato WAV stereo. Per esportarlo in formato MP3, seguite i passi descritti nel paragrafo 19.8.

## 19.7 Registrare direttamente un file WAV e riprodurlo

arecord e aplay del pacchetto kalsatools sono interessanti, perché appartengono direttamente al pacchetto ALSA ed offrono comunque un'interfaccia semplice e flessibile per i PCM-device. Con arecord e aplay, invece, potete registrare dati audio in formato WAV. Con il comando arecord -d 10 -f cd -t wav mysong.wav ad esempio, potete registrare un file WAV di dieci secondi nella qualità di un CD (16 Bit, 44.1 kHz). Per ottenere la lista completa delle opzioni di arecord e aplay, apriete i programmi con l'opzione --help.

qaRecord è un programma di registrazione piuttosto basilare, con interfaccia grafica e rappresentazione grafica di livello. Questo programma usa

un buffer interno di circa 1 MB (configurabile con `--buffersize`) e dovrebbe pertanto essere in grado di evitare i clic anche con un hardware meno potente (specialmente se viene lanciato con priorità di tempo reale, vd. paragrafo 19.4). Durante la registrazione, nella riga di stato, vi vengono mostrate le dimensioni del 'Buffer' e, alla voce 'Peak', il valore massimo di buffer raggiunto dalla registrazione in corso.



*Figura 19.12: QARecord, un semplice programma di registrazione*

## 19.8 Comprimere dati audio

Dei dati audio non compressi e con la qualità di un CD occupano quasi 10 MB al minuto. Per comprimerli questa enorme quantità di dati, l'Istituto Fraunhofer ha sviluppato il meccanismo MP3. Purtroppo, l'MP3 è brevettato: chi vuole distribuirlo, deve pagare diritti. Tra l'altro, i programmatori di Linux hanno creato l'encoder per dati MP3 Lame, ma non possono ancora includerlo nella distribuzione, nonostante il codice sorgente di Lame sia sotto GPL (per maggiori informazioni sugli aspetti giuridici della questione, consultate il sito del progetto <http://lame.sourceforge.net>). In alcuni paesi, come la Germania e gli Stati Uniti, anche l'impiego di Lame è permesso solo nella ricerca.

Tuttavia, vi è anche Ogg Vorbis (`vorbis-tools`): il formato di compressione Ogg è gratis e supportato della maggior parte dei player. Il sito del progetto è <http://www.xiph.org/ogg/vorbis>. Il pacchetto `vorbis-tools` contiene anche l'encoder e una versione basilare del player. L'encoder si apre con il comando `oggenc`. L'unico parametro veramente necessario è il file WAV da comprimere. L'opzione `-h` produce una lista di tutti gli altri parametri. Nelle versioni di oggi, l'encoder di Ogg supporta anche la

codificazione a bitrate variabile, che permette una compressione ancora maggiore. Al posto del bitrate, potete anche aggiungere il parametro `-q`, per specificare la qualità. Con `-b`, fissate il valore medio di bitrate e, con `-m` e `-M`, il bitrate minimo e massimo.

Per aprire l'Ogg-player dalla riga di comando, digitate `ogg123`. Per assegnargli subito anche un device per la riproduzione, digitate, ad esempio, `ogg123 -d alsa09 mysong.ogg`.

## 19.9 ALSA e Midi

Oltre a poter suonare dati in formato PCM, molte schede offrono anche il formato Midi. Il sequenziatore ALSA Midi, ad esempio, presenta una potente architettura per il routing di dati Midi. Si installa con i pacchetti `pmidi`, `aseqview`, `vkeybd`, `awesfx`, `snd_sf2` e `kalsatools`.

Molte schede audio posseggono una porta Midi esterna alla quale possono essere allacciati i Midi device (sintetizzatori, tastiere e moduli sonori). Se la porta Midi della vostra scheda è supportata da ALSA, potete usarla per registrare e suonare dati Midi con un programma di sequenziazione (es. `jazz`). Il Centro di Controllo di KDE vi offre una lista di tutti i Midi device supportati dalla vostra scheda: cliccate su 'Sound & Multimedia' -> 'Sound System' -> 'Midi'. In questo modulo, potete anche selezionare un device per la resa di file Midi. Inoltre, anche dalla riga di comando potete farvi mostrare una lista dei Midi device (e del loro numero interno di porta per ALSA), digitando il comando `pmidi -l`. Per una scheda Soundblaster Live!, ad esempio, otterrete la lista che vedete su 19.1

*Esempio 19.1: I Midi-device di un Soundblaster Live!*

Port	Client name	Port name
72:0	External MIDI 0	MIDI 0-0
73:0	Emu10k1 WaveTable	Emu10k1 Port 0
73:1	Emu10k1 WaveTable	Emu10k1 Port 1
73:2	Emu10k1 WaveTable	Emu10k1 Port 2
73:3	Emu10k1 WaveTable	Emu10k1 Port 3

La prima colonna riporta il numero di porta interna, ovvero la porta attraverso la quale il device comunica con il driver ALSA. Le altre colonne mostrano il nome ed il numero di porta del device. Accanto alle porte Midi esterne, vedete qui anche diverse porte WaveTable. Per usare una di queste porte per la riproduzione di file Midi, potete dare, ad esempio, il comando `pmidi -p 73:0 mysong.mid`.

## Nota

Se un Midi-player viene interrotto nel mezzo di un file, continuerà probabilmente ad emettere un suono. In questo caso, aprirete lo script `all_notes_off`. Se non funziona, riavviate ALSA con `rcalsasound restart` e come root.

## Nota

Molte schede audio (come Soundblaster AWE e Live!) posseggono un sintetizzatore WaveTable interno che trasforma i dati Midi in suoni udibili. Questi dati Midi possono essere inviati al sintetizzatore WaveTable con una tastiera Midi esterna oppure con un programma (come Midi-Player o Sequenzer). Nel caso delle schede Soundblaster AWE- e Live!, il sintetizzatore WaveTable deve essere inizializzato con un cosiddetto "soundfont", per permettergli di generare suoni udibili.

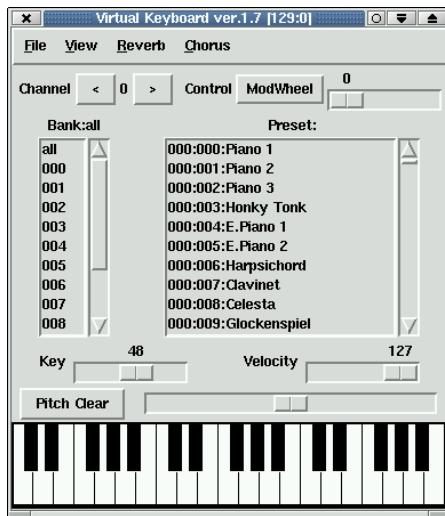
### 19.9.1 Caricare i soundfont: SB Live! e AWE

L' `awesfx` contiene il comando `sfxload` per caricare i soundfont nelle schede Soundblaster AWE e Live!. I file di soundfont adatti a questo scopo si trovano si trovano, ad esempio, sul CD del driver della vostra scheda audio. Lo scritto di avvio di ALSA può caricare automaticamente anche i soundfont necessari alla sintesi WaveTable, a condizione che ne abbiate installato i relativi file dal CD del Creative Driver con YaST2. Lo script funziona, per il momento, solo per una scheda audio. ALSA, però, può gestire senza problemi fino ad otto schede.

Per caricare i soundfont, potete immettere il comando `sfxload -D <n>/usr/share/sfbank/creative/8MBGMSFX.SF2 <n>` è il numero della scheda audio (0, 1...). `<n>`, tuttavia, non deve essere necessariamente il numero che avete usato per configurare la scheda, ma è un numero che dipende dall'ordine nel quale sono stati caricati i singoli driver.

Potete anche caricare uno dei soundfont installati su `/usr/share/sounds/sf2`. Il soundfont `Vintage_Dreams_Waves_v2.sf2` di IAN WILSON contiene 128 suoni analogici di sintetizzatore e 8 drumset e va bene sia per schede SB-AWE che per schede SB Live!. Il soundfont ROM `gu11-rom.sf2` di SAMUEL COLLINS è solo per le schede SB AWE, alle quali offre una General Midi Bank ampliata. Vi preghiamo di controllare anche i diritti d'autore e la documentazione su `/usr/share/doc/packages/snd_sf2`. Troverete altri soundfont in Internet, ad esempio su <http://www.hammersound.net>.

### 19.9.2 vkeybd: una tastiera Midi virtuale



*Figura 19.13: vkeybd: una completa tastiera Midi virtuale*

Se non avete una tastiera Midi esterna, potete usare quella virtuale di vkeybd. Importanti sono i numeri di porta interni che abbiamo già avuto occasione di elencare per pmidi -1. Il programma si apre dalla riga di comando, con vkeybd --addr 73:0 &. L'indirizzo della porta deve essere adattato al vostro sistema. Indicate la prima porta WaveTable. Se alla vostra scheda è allacciato un generatore sonoro esterno, indicate anche i numeri delle porte Midi esterne.

vkeybd vi offre anche altre opzioni: con vkeybd --addr 73:0 --octave 5 &, ad esempio, potete allargare il numero delle ottave a cinque. Per un elenco delle varie opzioni per la riga di comando, digitate vkeybd --help o andate su .

I nomi degli strumenti riportati nella lista di preset si configurano indicando un preset file con l'opzione --preset. I nomi degli strumenti riportati in un file soundfont, invece, possono essere estratti con il comando sftovkb. Passate nella directory del soundfont file con cd /usr/share/sounds/sf2/ ed immettete il comando sftovkb Vintage\_Dreams\_Waves\_v2.sf2 > /vintage.vkb. I nomi verranno salvati nella home

directory con il nome `vintage.vkb`. L'interfaccia di `vkeybd` si configura con il menù 'view'.

Lo schema di attribuzione dei tasti alle note MIDI viene salvato nel file `~/.vkeybdrc`. Queste attribuzioni sono ampliabili. Per una tastiera tedesca, ad esempio, vi è un file di configurazione su `/usr/share/doc/packages/vkeybd/vkeybdrc_german`. Per usare questo file, dovete prima avviare `vkeybd` (almeno) con l'opzione `--octave 5`. Per le vostre modifiche, potete trovare i nomi dei vari "event" della tastiera con il programma `xev`.

### 19.9.3 Connettere le porte midi

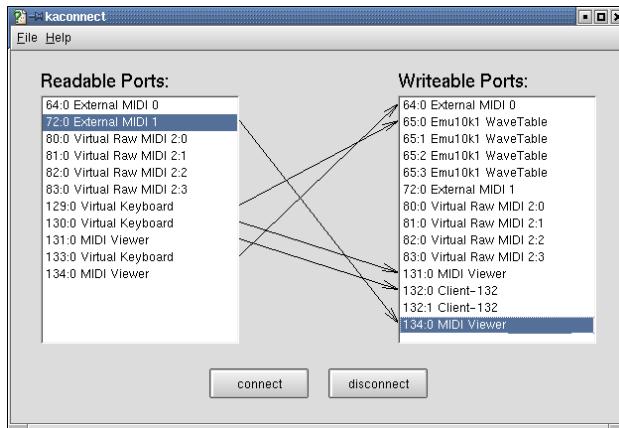


Figura 19.14: Connettere i midi port e visualizzarne lo stato con kaconnect

ALSA vi offre una buona infrastruttura per la connessione di diverse porte midi. Le schede audio ed i programmi midi (se supportano la struttura del sequencer di ALSA) posseggono una o più porte midi che possono comunicare tra loro. La connessione si fa con il programma di KDE `kaconnect` o con il comando `aconnect`. Avviate `kaconnect` e vedrete le porte midi disponibili (scrivibili e leggibili) sul sistema, corredate dal rispettivo stato di connessione. Fate una prova e lanciate i programmi midi `vkeybd` e `aseqview`. Nella connessione tra porte midi, dopo il nome dei programmi, viene indicato anche l'indirizzo di porta del programma. Il primo programma, ad esempio, avrà il numero `128:0`, mentre il secondo avrà

129:0. Le porte dei programmi vengono visualizzate anche direttamente da kaconnect.

Dal momento che avete avviato vkeybd senza il parametro --addr, potete ora configurare la connessione tra la porta del programma e quella di WaveTable (o una porta midi esterna) manualmente. Selezionate le porte e cliccate su 'connect'. Per usare la versione del programma per la riga del comando, aconnect, immettete aconnect 128:0 73:0 (o il numero delle porte). In questo modo, viene creata una connessione (unidirezionale) tra la porta 128:0 (emittente) e 73:0 (ricevente).

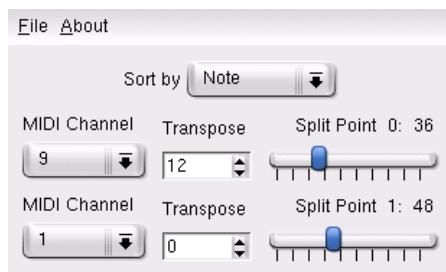
Potete anche connettere le porte midi di una tastiera e la porta midi dell'ALSA Sequencer Viewer. In questo caso, quando cambiate il panning o il usate il pitchwheel (da abilitare prima con 'View'), aseqview lo visualizzerà immediatamente.

Con aconnect -il o aconnect -ol, vi fate elencare le porte disponibili per l'invio e la ricezione di dati ed il loro stato di connessione. Le connessioni create con aconnect si annullano con l'opzione -d, sarebbe a dire, ad esempio, con aconnect -d 128:0 129:0. Per interrompere tutte le connessioni, immettete il comando aconnect -x. Troverete tutti gli altri comandi di aconnect su man aconnect.

### Nota

Con il comando aseqnet, potete stabilire delle connessioni midi anche in rete.

### Nota



**Figura 19.15:** Configurare le split zone con QMidiRoute

QMidiRoute permette un MIDI-routing più avanzato, in quanto questo programma filtra, sulle porte midi scrivibili, gli eventi midi a seconda del

loro livello, della velocity o del canale e li distribuisce sulle porte leggibili. Con i parametri 'Channel' e 'Transpose', potete modificare il canale e l'altezza della split zone inferiore.

#### 19.9.4 kmid: il player Midi di KDE

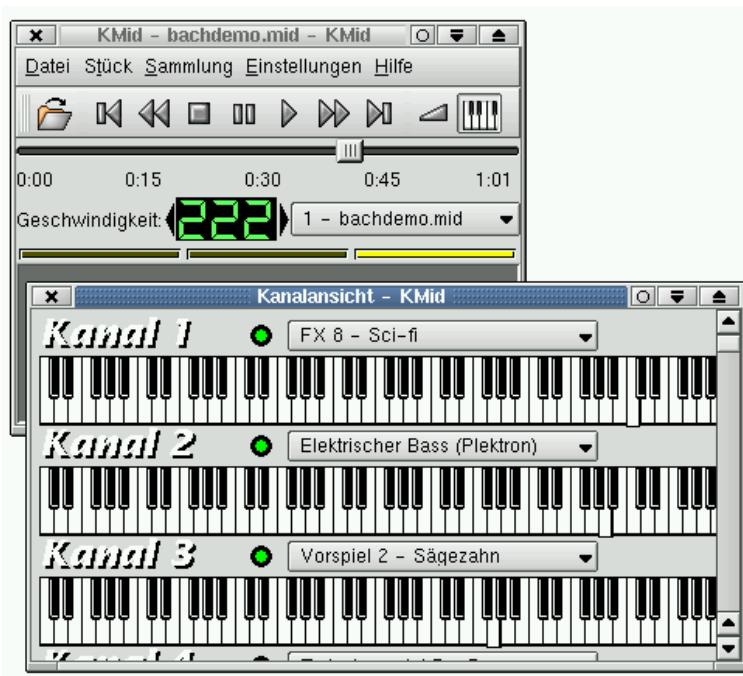


Figura 19.16: Finestra principale e canali di kmid

Se avete installato `kdemultimedia`, troverete, nel menù principale di KDE e alla voce 'Multimedia', anche l'opzione 'Lettore Midi/Karaoke'. La directory `/opt/kde2/share/apps/kmid` contiene alcuni file di dimostrazione per kmid in formato .kar. I file includono anche il testo della canzone, che potete far scorrere sincronicamente alla canzone stessa.

Per accedere alla documentazione di kmid online, premete `(F1)`. Anche per questo programma vanno selezionate le giuste porte midi sul menù 'Impostazioni' e 'Impostazioni midi'.

Osservate particolarmente il viewer dei canali, che otterrete cliccando il pulsante con la tastiera nella barra degli strumenti. Se allargate la finestra, vedrete anche gli eventi midi su più tastiere. Nel viewer, potete persino cambiare strumenti per ogni singolo canale.

#### Nota

Se aprite kmid cliccando su un file midi nel file manager di KDE, Konqueror, valgono i parametri del midi impostati nel Centro di Controllo di KDE. Se, invece, aprite il programma a parte, varranno i parametri che avete impostato nei dialoghi di configurazione di kmid.

#### Nota

## 19.10 Il MIDI senza scheda WaveTable

Non tutte le schede audio possiedono un sintetizzatore WaveTable che possono suonare i file midi con un soundfont (o Instrument Patch). In questo caso, servitevi delle versioni software del sintetizzatore WaveTable, fluidsynth e timidity++.

### 19.10.1 Il soundfont synthesizer fluidsynth

Aprite uno dei programmi, ad esempio, con il comando `fluidsynth -a alsa -m alsa_seq gm.sf2`: viene lanciato fluidsynth su una porta midi scrivibile e può essere usato come fonte del suono. `gm.sf2`, ad esempio, è un file in uno dei più comuni formati di soundfont. Troverete dei file adatti anche sull'Internet. fluidsynth vi offre diverse opzioni che vi verranno elencate con `fluidsynth -h`.

### 19.10.2 Configurazione di timidity++

timidity++ si configura tramite il file di configurazione `/usr/share/timidity/timidity.cfg`. Per aprire la manpage di questo programma, immettete il comando `man timidity.cfg`. Vi preghiamo di consultare anche la documentazione su `/usr/share/doc/packages/timidity`.

Trovere delle buone instrument patch all'indirizzo <http://www.stardate.bc.ca/eawpatches/html/default.htm>. Da questo sito, potete scaricare il file `eawpats12_full.rar`: è un file di 22 MB, ma vale la pena di scaricarlo, perché contiene un set strumentale GM/GS/XG

completo. Per poter usare le patch con timidity, procedete come segue: immettetevi come root. Create una directory `/usr/share/timidity/eawpats`, copiate il file `eawpats12_full.rar` su questa directory e poi apritela. Per decomprimere l'archivio, immettete il comando `unrar x eawpats12_full.rar`.

Nella directory `/usr/share/timidity/`, non vi resta che configurare il file `timidity.cfg` in modo che, alla fine, il file contenga solo le due righe del file 19.2.

*Esempio 19.2: timidity.cfg*

```
dir /usr/share/timidity/eawpats
source timidity.cfg
```

Attenzione: anche il file `eawpats12_full.rar` contiene un file `timidity.cfg` che, dopo la decompressione, viene a trovarsi nella directory `eawpats`. Per aggiungere questo file, usate il comando `source`. Le sole righe importanti di questo file sono le quattro del file 19.3. Tutte le altre vanno cancellate.

*Esempio 19.3: timidity.cfg aus eawpats12\_full.rar*

```
source gravis.cfg
source gsdrums.cfg
source gssfx.cfg
source xgmap2.cfg
```

Aggiornate ora i diritti dei file, immettendo il comando `chmod -R a+r /usr/share/timidity/eawpats`. Se desiderate utilizzare dei soundfont, invece delle Gravis Instrument Patches, dovrete modificare il file `/usr/share/timidity/timidity.cfg`. Ad esempio, per usare i Vintage Dreams Soundfont con `timidity++`, basta che il file `timidity.cfg` contenga solo la riga: `soundfont /usr/share/sounds/sf2/Vintage_Dreams_Waves_v2.sf2`. Per saperne di più, consultate `/usr/share/doc/packages/timidity/C/README.sf`.

### 19.10.3 Avviare `timidity++` con interfaccia grafica

Non sono molti i programmi che offrono all'utente tanti tipi di interfacce come `timidity++` (vd. la manpage `man timidity`). Una delle più complete è l'Athena Widget Interface, che potete aprire con `/usr/bin/timidity -iatv &`.

#### Nota

Prima di lanciare `timidity`, dovete uscire dalla directory `/usr/share/timidity`.

#### Nota

### 19.10.4 Il modo ALSA server di `timidity++`

Per avviare `timidity++` nel modo ALSA Server, immettete il comando `/usr/bin/timidity -iA -B2,8 -Os &`. Otterrete una riga del tipo `Opening sequencer port: 128:0 128:1`. Questa comunicazione vi mostra la porta midi per comunicare con il sintetizzatore (ad esempio, con il comando `vkeybd --addr 128:0`). Per terminare `timidity++`, usate il comando `killall timidity` per chiudere tutti i processi di `timidity`.

## 19.11 AlsaModularSynth: synthesizer e processore d'effetti

`AlsaModularSynth` (pacchetto `alsamodular`) è una ricostruzione digitale di un sintetizzatore modulare analogico. Il programma dispone di un'interfaccia JACK e può caricare tutti i plugin di effetti LADSPA che volete. In questo senso, `AlsaModularSynth` è anche un versatile processore di effetti.

Dalla riga di comando, lanciate `AlsaModularSynth` con `ams`. Con il parametro `-j`, attivate il modo JACK, che, naturalmente, presuppone che abbiate già avviato il JACK Engine `jackd` (vd. paragrafo 19.5) e che abbiate collegato tutte le porte del caso con `QJackConnect`. Nella modalità JACK, i moduli PCM vengono convertiti automaticamente in moduli JACK (e vice-versa). Tenete tuttavia presente che ogni modulo JACK ha bisogno di porte proprie. `AlsaModularSynth` compare nella lista di `QJackConnect` solo se vi è almeno un modulo PCM.

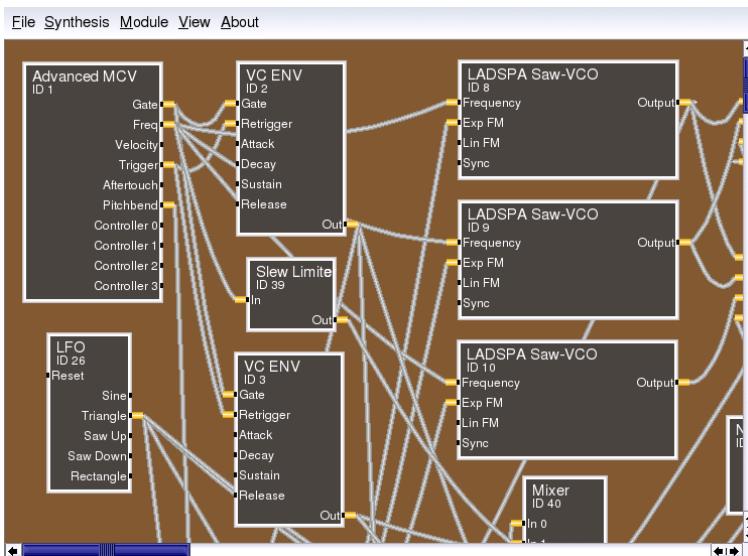


Figura 19.17: La finestra principale di AlsaModularSynth

Nella directory `/usr/share/doc/packages/alsamodular`, troverete molti esempi di patch con diverse opzioni. Questa directory contiene anche, su `html`, una dettagliata documentazione del programma (in inglese). Passeremo ora ad analizzare le possibilità di questo programma servendoci proprio di questi esempi di patch.

### 19.11.1 Campioni di patch

Il pacchetto di AlsaModularSynth vi offre anche molti campioni di patch, con i quali potete iniziare subito ad usare il programma. Andate su `/usr/share/doc/packages/alsamodular` e troverete la directory `demos`. Questa directory contiene anche delle patch che generano spontaneamente delle interessanti melodie stocastiche. Tutte queste patch si riconoscono dal nome, dal momento che iniziano con `example_ams_demo`. Se il nome delle patch contiene `scope` e `spectrum`, potrete aprirne i corrispondenti moduli cliccando con il tasto destro del mouse sul nome del modulo. Sperimentate, ad esempio, come cambi il carattere della musica quando la quantizzazione del quantizer Modul(ID 7) di Pentatonic viene portata

a 1/6 (scala esatonica). Sulla directory `instruments`, invece, trovate degli strumenti completi. Interessanti sono soprattutto i file `miniams.ams` e `phaser_instrument.ams`, dal momento che offrono molteplici preset, attivabili con i MIDI Program Changes. Alcuni di questi preset possono essere configurati nel dialogo 'Parameter View', al quale si accede cliccando su 'View'. Nella directory `tutorial`, inoltre, troverete una spiegazione sistematica di come generare delle patch.

### 19.11.2 AlsaModularSynth come processore di effetti



*Figura 19.18: Il browser Ladspa*

AlsaModularSynth funziona particolarmente bene come processore di effetti nel modo JACK. Prendiamo, come esempio, il file `example_capture.ams`. Se avete allacciato una fonte sonora alla vostra scheda e configurato correttamente la cattura con `alsamixer`, il file funziona anche senza JACK. Con il 'Ladspa Browser' (che otterrete cliccando su 'Moduli' -> 'Show Ladspa Browser'), potete creare dei moduli per effetti LADSPA. Quando AlsaModularSynth non viene usato come sintetizzatore polifonico, vi consigliamo di creare i plugin sempre con 'Create Plugin', in quanto 'Create Poly Plugin' configurerebbe il plugin per ogni singola voce separatamente.

### 19.11.3 AlsaModularSynth come sintetizzatore

Collegate AlsaModularSynth con una tastiera master (vkeybd o una tastiera esterna), usando la MIDI-patchbay kaconnect. Ora, potete usare il programma come sintetizzatore. Se non avete aumentato la polifonia con il parametro `--poly`, AlsaModularSynth è monofonico (come il modello tradizionale). Gli Envelope Module, come spesso succede nei sintetizzatori analogici, sono Single Triggered, il che vuol dire che non vengono riavviati quando si suona legato. Questa proprietà permette la creazione di interessantissime frasi. Per attivare il Multi-Triggering, collegate le uscite del trigger del modulo MCV con l'entrata del retrigger del modulo envelope.

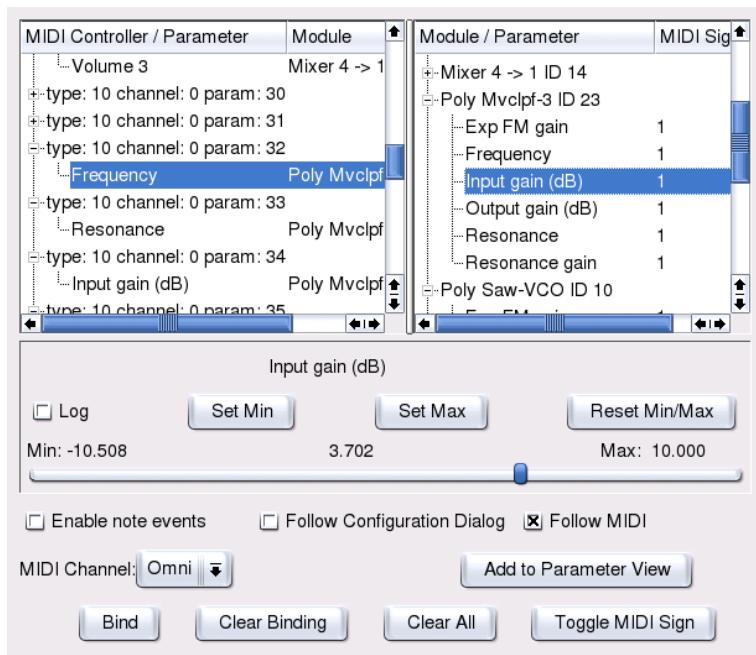
Alcuni plugin LADSPA migliorano sensibilmente la qualità del suono analogico virtuale di AlsaModularSynth, particolarmente "Saw-VCO", "Mvclpf-3", "Mvclpf-4" e "Phaser1" di Fons Adriaensen. "Saw-VCO" è la riproduzione un generatore di onde a denti di sega. "Mvclpf-3" e "Mvclpf-4" sono riproduzioni molto realistiche della cascata di filtri di R.A. Moog e rappresentano delle pietre miliari della riproduzione digitale di questo leggendario filtro passabasso. Uno dei moduli più comuni dei classici sistemi modulari è lo Bode Frequency Shifter che contiene un omonimo plugin, implementato da Steve Harris il quale, a sua volta, vi permette di sperimentare diversi spostamenti di frequenze.

### 19.11.4 Sempre tutto sotto controllo con il Control Center

Il 'Control Center' serve soprattutto a creare connessioni tra i MIDI-controller ed i parametri del modulo e vi permette di personalizzare la superficie del programma (ad esempio, per il "live"). Lo potete anche usare per impostare i massimi e minimi delle leve di regolazione.

La lista a sinistra contiene una lista ad albero dei MIDI-controller usati in una determinata patch. I parametri legati ai controller sono riportati sotto ciascun controller. Appena il programma riceve un nuovo controller event via MIDI, aggiunge subito questo event alla lista. La lista sulla destra, invece, contiene i moduli ed i rispettivi parametri. Selezionate uno dei parametri e comparirà una leva con la quale potrete modificare sia il parametro, che i valori massimi e minimi.

Per creare delle connessioni MIDI, selezionate un controller dalla lista a sinistra ed un parametro dalla lista destra. Dopodiché, cliccate su 'Bind'. Per cancellare una connessione MIDI, basta selezionare il parametro del caso dalla lista sinistra e cliccare su 'Clear Binding'. 'Clear All' cancella tutta la



**Figura 19.19:** MIDI Controller e parametri del modulo nel Control Center

lista dei MIDI Controller e tutti i legami. ‘Toggle MIDI Sign’, invece, serve ad impostare se un parametro debba aumentare proporzionalmente ai valori del controller o debba essere inversamente proporzionale rispetto a questi valori. Per evitare salti di parametri, ogni movimento di questo controller viene attivato solo dopo che il valore attuale del parametro sia stato accettato.

Con il pulsante ‘Add to Parameter View’, potete inserire il parametro selezionato nel dialogo ‘Parameter View’, che raggruppa e visualizza in modo chiaro e strutturato tutti i vari parametri.

### 19.11.5 Il modulo MIDI Out

Forse avete già notato le due midi port leggibili di AlsaModularSynth, nella lista a sinistra di kaconnect. Queste porte servono a suonare i MIDI event creati da un MIDI Out Module. Se si usano più MIDI Out Module

contemporaneamente, gli event vengono cumulati. Dal momento che, oltre alle note, possono essere emessi anche dei controller event, il modulo può essere usato anche per regolare tutti i parametri con la tensione di polarizzazione, a condizione che le midi port leggibili siano connesse alle midi port scrivibili. L'esempio `example_midiout_controller.ams` mostra la variazione di una curva di inviluppo con controller event generati automaticamente. I movimenti della curva sono bene osservabili nel dialogo di configurazione del modulo ENV (ID 5) con il tasto destro del mouse. Mentre il programma suona questa patch, l'opzione 'Follow MIDI' nel 'Control Center' dovrebbe essere spenta.

Se collegate le midi port di `AlsaModularSynth` con un MIDI sound generator, `example_midiout_note.ams` suona delle scale guidate da un LFO. `example_midiout_note_velocity.ams` dimostra che anche i dati della velocity possono essere generati automaticamente: `example_midiout_random.ams` emette una melodia stocastica con la batteria.

### 19.11.6 Scrivere file in formato WAV con il modulo WAV Out

Con il modulo WAV Out, potete registrare i segnali generati o editati da `AlsaModularSynth` direttamente in formato WAV e con la qualità di un CD. Nel dialogo di configurazione del modulo, cliccate su 'New File' e si aprirà un file browser. Se il vedete il nuovo 'File', allora si saranno attivati anche i pulsanti di 'Record' e potranno essere usati.

## 19.12 NoteEdit ed i sequenziatori MIDI

NoteEdit è probabilmente il software più completo che esista per la composizione di spartiti con una superficie grafica di Linux. Dal momento che le note vengono subito riprodotte sul midi device, anche i principianti possono scrivere spartiti subito e facilmente. Questo programma vi offre tutta la gamma di caratteri musicali necessari a comporre. E con NoteEdit potete persino ascoltare e registrare il formato Midi. Gli spartiti, poi, possono essere esportati in diversi formati (tra cui `MusixTeX` e `LilyPond`).

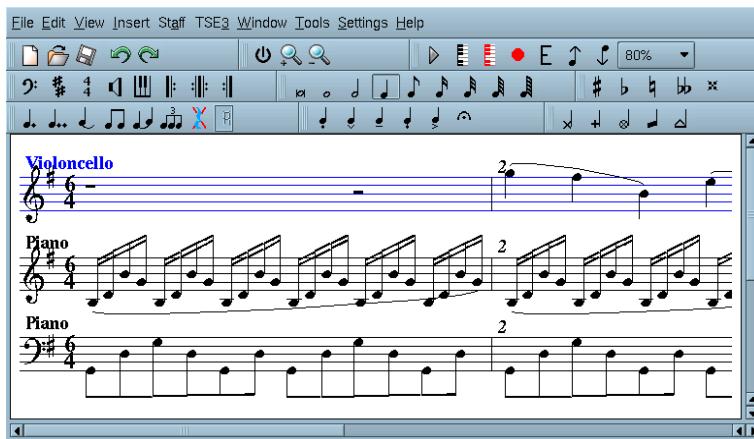
Avviate il programma con `noteedit`. Su `/usr/share/doc/packages/noteedit/examples`, troverete alcuni esempi, che potrete aprire con 'File' -> 'Open'. Con 'TSE3' -> 'TSE3 Midi In', potete importare un file Midi, che verrà caricato nell'Editor con 'TSE3TSE3' -> 'Score'. Per la conversione,

potete scegliere tra opzioni diverse su 'Filter Dialog', come quantizzazione, ecc.

Su 'Midi' -> 'Devices', potrete scegliere tra i device Midi ALSA configurati nel vostro sistema. Usate questo device sia per la resa, che per la registrazione. Alla voce 'Staff' -> 'Staff Properties', impostate lo strumento, il canale Midi e tanti altri parametri, come lo stereopanorama.

Inserite le note con il mouse: nella barra degli strumenti, scegliete la lunghezza delle note ed, eventualmente, il segno. Con il tasto medio del mouse, create una nota; con quello destro, una pausa. Nel menù 'Insert', troverete altri oggetti, come chiavi, metronomo e segno. Che potrete inserire con il tasto medio del mouse. Per sapere di più su NoteEdit, consultate la directory `/usr/share/doc/packages/noteedit`.

Linux vi offre molti sequenziatori midi, alcuni dei quali sono anche molto sofisticati. Uno dei più stabili e comprovati è Jazz. Recentemente, si è anche ripreso a lavorare a Rosegarden, il classico sequenziatore ed editor di spartiti di Linux. Vi consigliamo di provarlo. Un altro progetto in costante evoluzione è MusE, che ha raggiunto ottimi risultati come sequenziatore.



*Figura 19.20: L'editor di composizione NoteEdit*

# TV, Video, Radio e Webcam

Le schede TV possono essere configurate con il tool di configurazione YaST. Se la scheda è stata riconosciuta in modo corretto, può essere configurata automaticamente. Altrimenti dovete configurarne i parametri manualmente.

Segue la descrizione del programma motv, che deriva dall'autore del driver BTV. Un ulteriore applicazione TV KWinTV. Se preferite questo programma, dopo aver letto questo capitolo e dieses Kapitels auch mit KWinTV problemlos fernsehen können.

20.1	La TV con motv	344
20.2	Il televideo con alevt	346
20.3	Webcam e motv	346
20.4	nxtvepg - La rivista televisiva al PC	347
20.5	La webcam con gqcam	349

## 20.1 La TV con motv

Con motv, Vi viene offerta la prossima generazione del programma xawtv, nella cui superficie sono integrate tutte le funzioni essenziali. Troverete il programma nel menù 'SuSE' -> 'Multimedia' -> 'Video'. Alternativamente, potete avviarlo dalla riga di comando con motv. Dopo l'avvio, Vi appare solo uno schermo televisivo. Cliccando su questo schermo con il tasto destro del mouse, Vi appare la finestra di menu.

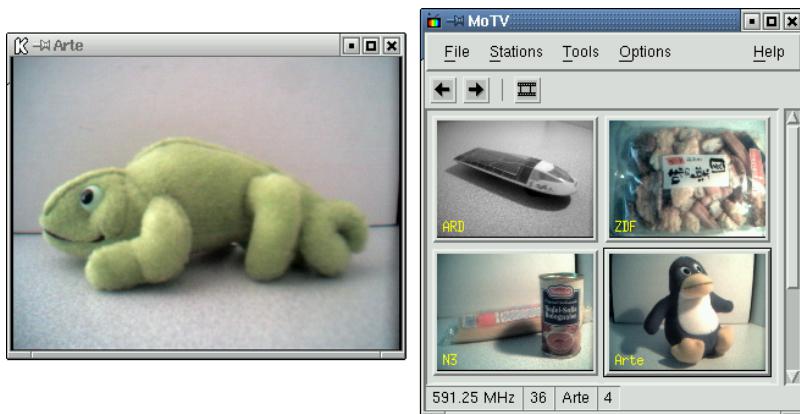


Figura 20.1: Il programma di televisione motv

### 20.1.1 Fonte e ricerca dell'emittente

Nel menù 'Impostazioni' -> 'Uscita', potrete selezionare la fonte video desiderata. Scegliendo 'Televisione', dovrete ancora impostare l'emittente al primo avvio. Ciò avviene automaticamente, con la sequenza di ricerca dell'emittente che troverete nel menù 'Impostazioni'. Cliccando su 'Salvare impostazioni', le emittenti trovate vengono salvate nel file .xawtv nella vostra home directory e saranno pronte ad essere richiamate ad ogni avvio del programma.

**Nota**

Se non desiderate cercare tutte le emittenti disponibili, passate di emittente in emittente con **(Ctrl)↑**. Con **(←)** ovv. **(→)**, potrete aggiustare eventualmente la frequenza.

**Nota**

### 20.1.2 Dal muto al sonoro

Collegate l'uscita audio della scheda TV con l'entrata di linea della Vostra scheda audio, oppure con gli altoparlanti o con l'amplificatore. In alcune schede TV, il volume dell'uscita può essere regolato. In questo caso, potete impostare il volume nella finestra delle leve di regolazione, che aprirete con 'Impostazioni' -> 'Leve di regolazione'. In questa finestra troverete anche delle leve per la luminosità, il contrasto e il colore.

Se la vostra scheda audio può essere usata anche per il suono, verificate le Impostazioni del miscelatore, ad esempio con gamix. In una scheda audio corrispondente alle specificazioni AC97, 'Input-MUX' dovrebbe essere impostato su 'Line'. Con le leve 'Master' e 'Line', regolate poi il volume.

### 20.1.3 Rapporto tra i lati e modo a schermo intero

Nello schermo del televisore, il rapporto tra larghezza e altezza è normalmente di 4:3. Per impostare il rapporto tra i lati dello schermo del vostro televisore, andate al menù 'Strumenti' -> 'Rapporto lati'. Il valore preimpostato è di '4:3'. Questo rapporto resta invariato anche se le dimensioni della finestra vengono modificate.

Con il tasto **(F)** o la voce 'Tool' -> 'Schermo intero', potete passare nel modo a schermo intero. Se lo schermo televisivo poi non corrispondesse all'intero schermo del PC, dovranno essere fatte un paio di ottimizzazioni. Molte schede grafiche possono scalare lo schermo televisivo a grandezza di PC. Nel caso in cui la Vostra scheda non supporti questa funzione, scegliete un modo grafico di 640x480 pixel per il modo a schermo intero. Se, nella Vostra home directory, già esiste un file di configurazione **.xawtv**, aggiungete semplicemente la riga seguente sotto al punto [global]:

---

### Nota

Il File .xawtv viene automaticamente creato ovv. aggiornato se cliccate il menù 'Impostazioni' su 'Salvare impostazioni'. Assieme alla configurazione, verrà salvata anche l'emittente. Per ulteriori dettagli sul file di configurazione, consultate la manpage sul tema `xawtvrc`.

---

### Nota

## 20.1.4 Il menù launcher

Da questo programma potete avviare altri da usare assieme a motv. Ad esempio, vi consigliamo di impostare un Hotkey per aprire il miscelatore gamix ed il programma di televideo alevt. I programmi che devono poter essere lanciati su motv devono anche essere aggiunti al file .xawtv, ad esempio in questo modo:

```
[launch] Gamix = Ctrl+G, gamix AleVT = Ctrl+A, alevt
```

Al nome del programma segue il cosiddetto Hotkey e il comando per l'avvio del programma. I programmi riportati su [launch] possono essere inizializzati anche tramite il menù 'Strumenti'.

## 20.2 Il televideo con alevt

Con alevt, sfogliare il televideo diventa un piacere. Avviate lo con il menù 'SuSE' -> 'Multimedia' -> 'Video' -> 'alevt', oppure dalla riga di comando con alevt.

Il programma salva tutte le pagine dell'emittente appena accesa (con motv). Ora, potete sfogliare quanto volete, inserendo il numero della pagina desiderata, oppure cliccando su un numero di pagina con il mouse. E se cliccate sui simboli '<' ovv. '>' sul margine inferiore della finestra, potrete sfogliare in avanti e indietro.

## 20.3 Webcam e motv

Se la Vostra webcam è già supportata da Linux, potete accedervi con il programma motv. Per un sinottico dei dispositivi USB compatibili, andate

alla pagina <http://www.linux-usb.org>. Se avete già usato la scheda TV con motv prima della webcam, l'unità di disco bttv sarà già caricata. Quella per la webcam viene caricata automaticamente appena allacciate la telecamera alla porta USB. Dalla riga di comando, con il comando `-c /dev/video1`, potrete poi avviare motv, per accedere alla webcam. Con `motv -c /dev/video0`, potrete continuare ad usare anche la scheda televisiva.

Quando allacciate la webcam alla porta USB prima del caricamento automatico dell'unità disco bttv (che si ha quando aprite un'applicazione TV), `/dev/video0` viene occupato dalla webcam. Se ora aprite motv con il parametro `-c /dev/video1`, per accedere alla scheda TV, potrete ottenere una comunicazione d'errore, dal momento che l'unità disco bttv non è stata ancora caricata automaticamente. Risolvete il problema caricando separatamente l'unità con `modprobe bttv` (per usare questo comando, dovete passare temporaneamente nel modo `root`) Otterrete una lista dei dispositivi video configurati nel vostro sistema con il comando `motv -hwscan`.

## 20.4 **nxtvepg - La rivista televisiva al PC**

Accanto al televideo, alcune emittenti emettono anche un segnale EPG (dal- l'inglese: *Electronic Programme Guide*), che trasmette un programma televisivo che Vi potrete comodamente andare a leggere con il programma `nxtvepg`. La premessa è che abbiate una scheda televisiva compatibile con l'unità di disco bttv. Inoltre, dovete poter ricevere perfettamente almeno un'emittente di segnali EPG. In Italia, provate con la RAI o le reti Mediaset.

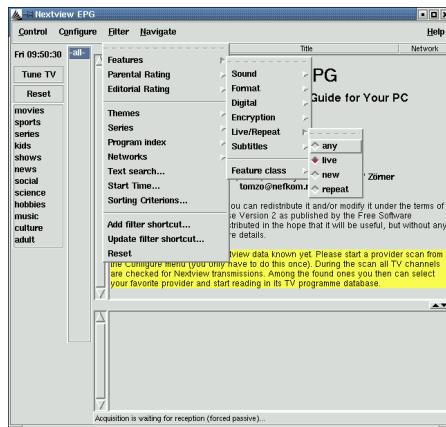
Con `nxtvepg`, potete catalogare le trasmissioni non solo in ordine di emittente e tema (dividendole, ad esempio, in 'movie' e 'sport'): la lista dei programmi può anche essere filtrata a seconda di altri criteri, come Live, Stereo o Sottotitoli. Aprite il programma con il menù 'SuSE' -> 'Multimedia' -> 'Video', oppure, dalla riga di comando, con `nxtvepg`.

### 20.4.1 **Lettura della banca dati EPG**

Per creare una banca dati di programmi con il segnale EPG ed attuarla, dovete impostare il sintonizzatore della vostra scheda TV su una delle emittenti di segnali EPG, servendovi di un'applicazione come

e.g. motv o nxtvepg. Ricordate che al sintonizzatore può accedere solo un'applicazione alla volta.

Quando impostate un'emittente EPG su motv, nxtvepg inizia subito a leggere il programma televisivo attuale, mostrando il progresso del caricamento nella barra di stato.



*Figura 20.2: La rivista televisiva elettronica nxtvepg*

Se non avete avviato applicazioni TV, potete ora lasciar cercare le emittenti EPG a nxtvepg. Attivate il punto 'Provider scan' nel menù 'Configure'. Normalmente, sarà qui attivata la casella 'Use .xatv'. Il che significa che nxtvepg sta accedendo alle emittenti memorizzate in questo file.

### Nota

In caso di problemi, verificate che l'emittente riportata su 'TV card input' sia stata selezionata correttamente.

### Nota

I provider del segnale EPG possono ora essere selezionati dal menù 'Configure' → 'Select Provider'. Invece, con 'Configure' + 'Merge Providers', potete addirittura stabilire dei collegamenti flessibili tra le banche dati dei vari provider.

## 20.4.2 L'ordine nel caos

I praticissimi filtri di nxmltv vi permettono di organizzare facilmente anche i palinsesti più ricchi. Con 'Configure' -> 'Show networks', attivate una barra di selezione dei canali, mentre il menù 'Filtri' vi offre una grande varietà di filtri. Cliccate con il tasto destro del mouse sulla lista dei programmi e verrà aperto uno speciale menù nel quale potrete attivare specifiche funzioni di filtraggio.

Particolarmente interessante è il menù 'Navigate', che si basa direttamente sui dati EPG. Se il provider è italiano, anche il menù sarà in italiano.

## 20.5 La webcam con gqcam

gqcam vi permette di creare in automatico immagini o serie di immagini con una webcam.

### 20.5.1 Requisiti

gqcam presuppone che la vostra webcam sia supportata da Video4linux. Molte webcam con allaccio USB (come la Logitech Quickcam Express) vengono riconosciute automaticamente, sia a colori che in bianco e nero. Il programma vi permette di utilizzare anche le immagini di una scheda TV che sia supportata da Video4linux. Troverete una lista di apparecchi supportati su <http://www.linux-usb.org>. gqcam può essere gestito anche dalla riga di comando, senza interfaccia grafica.

### 20.5.2 Istruzioni per l'uso

Prima di avviare gqcam, allacciate la vostra webcam alla presa USB del vostro PC: Aprite gqcam e vedrete, in alto, l'immagine che sta riprendendo la webcam. In basso, invece, si trovano delle leve di regolazione di luminosità, contrasto, colore e Weißableicheisabgleich. La luminosità (in inglese *brightness*) è preimpostata, ma potete modificarla dal menù 'File' → 'Preferences'

e 'General'. Nella scheda 'Filters' potete attivare anche la funzione di correzione dei colori, visto che alcune webcam, a volte, scambiano il canale del blu con quello del rosso.

Se desiderate usare più di una webcam, andate su ‘File’ → ‘Open new Camera’ ed impostatene una nuova. Nel dialogo che segue, configurata il nuovo apparecchio. La prima webcam verrà gestita da `/dev/video0`, la seconda da `/dev/video1`, ecc.

### 20.5.3 Fotografare

Per fotografare dalla webcam, cliccate su ‘Snap Picture’. Si apre un dialogo nel quale configurerete ora il nome del file ed il formato della fotografia. Naturalmente, potete programmare la webcam anche a creare una serie di immagini consecutive, cliccando su ‘Camera’ → ‘Set Timer ...’. Impostate l’intervallo di tempo (in secondi o minuti) tra una foto e l’altra e determinate le proprietà dell’immagine su ‘Set image information’. Nell’area Run comm’and after snap:, potete anche inserire il nome di uno script da eseguirsi dopo ogni foto (ad esempio, per trasmettere la foto automaticamente su un server FTP).

### 20.5.4 Riga di comando

`gqcam` può essere usato anche senza la superficie grafica (ad esempio, per programmare la webcam con un cron job a scopi di sorveglianza). In questo caso, l’apparecchio si gestisce con le opzioni: ad esempio, il comando `gqcam` con l’opzione `-t JPEG -s -d webcam.jpg` memorizza l’immagine che sta riprendendo la webcam con il nome `webcam.jpg`. Invece, con l’opzione `-t`, si definisce il formato del file, che può essere JPEG, PNG e PPM. Il parametro `-s` attiva la funzione di correzione cromatica. Con `-d`, si assegna un nome al file. Se avete configurato più di una webcam, indicate anche il nome del driver, altrimenti il programma andrà automaticamente ad usare `/dev/video0`: quindi, se avete due webcam e desiderate usare la seconda, aggiungete il parametro: `-v /dev/video1`.

Per conoscere tutte le altre opzioni, digitate `gqcam --help`.

# K3b: il programma di masterizzazione di KDE

K3b è un esteso programma di masterizzazione di dati audio e non audio. Accanto alle solite funzioni, ve ne vengono offerte alcune che vi semplificheranno notevolmente la vita in ambito multimediale. Troverete il programma nel menù di KDE o con il comando `k3b`. Nelle prossime pagine, vi descriveremo le funzioni fondamentali del programma.

21.1	Masterizzare un CD di dati	352
21.2	Masterizzare un CD	352
21.3	Creare un CD audio	354
21.4	Copiare un CD	355
21.5	Scrivi ISO-image	355
21.6	Varie	356

## 21.1 Masterizzare un CD di dati

Masterizzare un CD è semplicissimo: selezionate dal menù ‘Nuovo progetto’ -> ‘Nuovo progetto di dati’. Vedrete quello che vi mostriamo nella figura 21.1, con una guida in basso a sinistra che indica una cartella per il vostro nuovo progetto. Ora, con il Drag ‘n’ Drop, potete trasferire le directory o i file singoli che vogliate nella nuova cartella. Date un nome al vostro progetto con l’opzione ‘Salva con nome’.



*Figura 21.1: K3b: masterizzare un CD di dati*

Selezionate poi la funzione ‘Masterizza’ dalla barra degli strumenti. Si aprirà un dialogo a 4 guide con diverse opzioni di masterizzazione del CD (Fig. 21.2 a pagina 354).

## 21.2 Masterizzare un CD

Il masterizzatore identificato viene mostrato nel dialogo ‘Device’. Potete fissarne la velocità di masterizzazione nell’area attigua ‘Velocità di scrittura’ (‘Burning Speed’).

Al di sotto, troverete tutte le opzioni disponibili, ovvero:

**'Modo di scrittura'** imposta il modo in cui il laser incide il CD. Con DAO (Disk-At-Once), il laser viene spento solo a masterizzazione completa. Questo modo si consiglia per la masterizzazione di CD audio (ma non viene supportato da tutti i masterizzatori). Con TAO (Track-At-Once), l'incisione avviene a tracce separate. Il modo RAW, invece, è più raro (non corregge dati). L'opzione migliore è in 'automatico', dal momento che K3b può configurare la masterizzazione nel modo migliore.

**'Masterizzazione simulata'** Questa funzione serve a verificare che il vostro sistema possa sostenere la velocità di masterizzazione impostata ed esegue il processo di scrittura a laser spento.

**'On the fly'** Masterizza i vostri dati senza creare un image file (vi consigliamo di non usare questa funzione, se non disponete di molta memoria). Un "image file" anche detto "ISO-image", è un file contenente l'intero contenuto del CD, così come sarà una volta riprodotto sul nuovo CD.

**'Burnfree'** anche nota come "burnproof", questa funzione evita i bufferunderrun. Con Burnfree, il masterizzatore contrassegna la posizione attuale e può ritrovarla in caso di bufferunderrun. Questo processo, tuttavia, genera dei piccoli vuoti di dati che si sentono quando si va ad ascoltare il CD. È per questo che vi consigliamo di impostare la velocità di masterizzazione in modo da evitare la formazione di bufferunderruns.

**'Crea solo image file'** genera un "image file". Specificatene il file su 'File temporanei'. Potrete masterizzare l'image file in seguito, con l'opzione 'Write Iso Image' del menù 'Extra'. Questa opzione disattiva tutte le altre.

La scheda 'Impostazioni' contiene alcune opzioni necessarie alla creazione di CD di dati o audio a più tracce (il cosiddetto "multisession").

La scheda 'Definizione supporto' contiene il nome, la definizione, l'editore, ecc. del vostro CD.

La scheda 'File system' serve ad impostare il file system del CD (Rock Ridge, Joliet, UDF), ma anche a determinare come il programma debba reagire a link simbolici, ai diritti dei file e agli spazi:

L'ultima scheda, 'Avanzato', è quella per gli esperti.

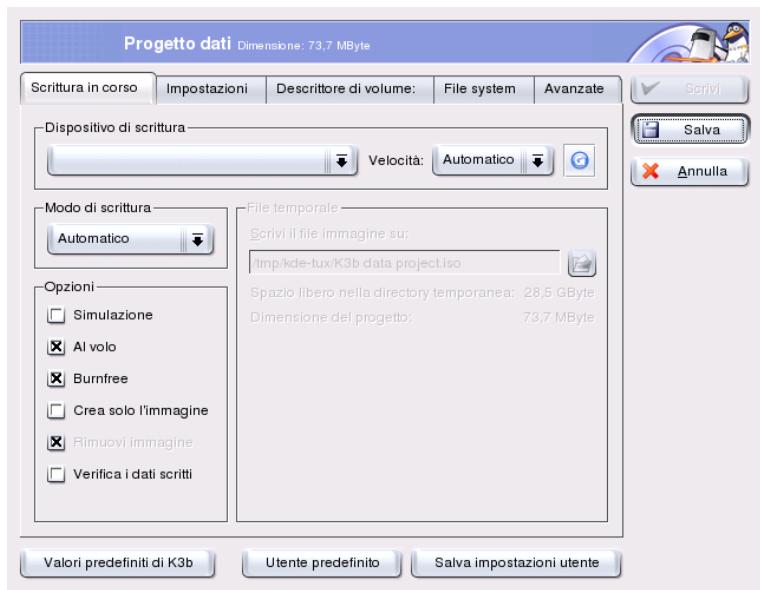


Figura 21.2: Il dialogo di masterizzazione dei CD su K3b

## 21.3 Creare un CD audio

Non vi è praticamente nessuna differenza tra la masterizzazione di un CD audio e di un CD di dati. Esattamente come nel caso di un CD di dati, selezionate il progetto dal menù 'File'. In questo caso, selezionate 'Nuovo progetto audio'. Tutti i pezzi musicali devono venire trasferiti singolarmente a Drag 'n' Drop nella cartella del progetto. Condizione essenziale per la masterizzazione è che tutti i dati audio siano in formato Mp3, Wav o Ogg Vorbis. L'ordine dei titoli può essere configurato nella cartella del progetto, spostando i pezzi con il mouse.

Il dialogo di masterizzazione non è molto diverso da quello necessario per un CD di dati. Tuttavia, in questo caso, l'opzione 'Disc at once' (ovvero, se questa non è attiva, il modo 'Track at once') ha un'importanza maggiore. Nel modo 'Track at once', tra un titolo e l'altro, viene inserita una pausa di 2 secondi di silenzio.

## 21.4 Copiare un CD

Avviate la funzione 'Copy CD' dalla barra degli strumenti. Il dialogo successivo serve ad impostare le proprietà del dispositivo di lettura/masterizzazione (fig. 21.3). Ritroverete tutte le opzioni già note, oltre ad una funzione nuova che vi permette di produrre più esemplari del CD da copiare.

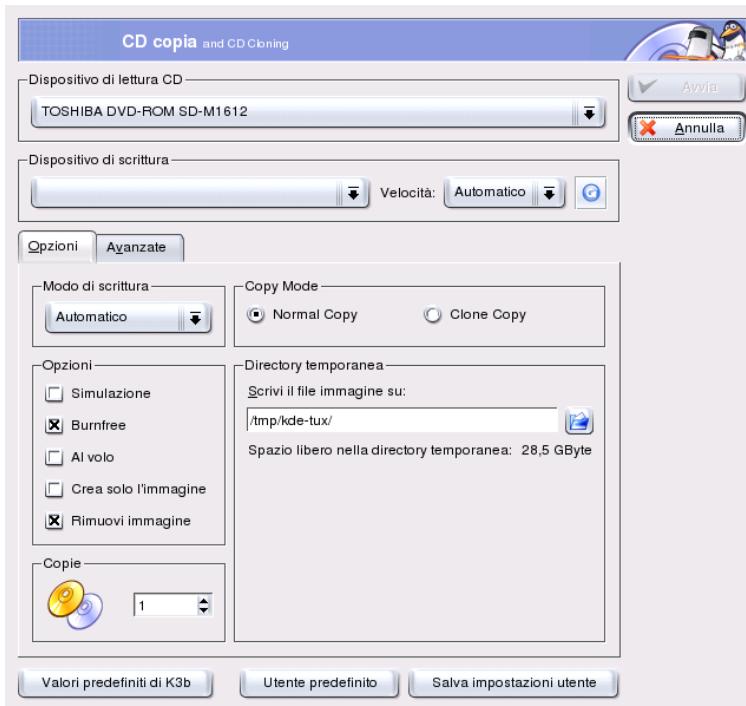


Figura 21.3: K3b: copiare CD

## 21.5 Scrivi ISO-image

Se disponete già di un'ISO-image, cliccate su 'Strumenti' -> 'Scrivi ISO-Image'. Si apre una finestra di impostazione del path su 'ISO-image'

da scrivere'. K3b calcola la 'Somma MD5'. Se avete scaricato l'ISO-file dall'Internet, potete usare questa somma per verificare il risultato del download.

Dopo aver configurato anche i parametri delle schede 'Opzioni' e 'Avanzato', date inizio alla masterizzazione con il pulsante 'Start'.

## 21.6 Varie

Accanto alle funzioni appena descritte, K3b ve ne offre altre che non approfondiremo in questo manuale. Ad esse appartengono la riproduzione di DVD, la lettura di dati audio in formato Wav, la riscrittura di CD o l'audio-player integrato. Troverete una descrizione dettagliata di tutte le funzioni di questo programma all'indirizzo <http://k3b.sourceforge.net>.

# La fotografia digitale e Linux

Linux vi offre una serie di strumenti di gestione delle vostre foto digitali. Il più interessante è senza dubbio gphoto2. gPhoto 2.0 è un programma a righe di comando. È compatibile con diverse superfici grafiche (o frontend), compresa gtKam, Konqueror, Kamera e GnoCam. In questo capitolo, ci occuperemo di gtKam e Konqueror.

22.1 Connessione della macchinetta . . . . .	358
22.2 Installazione e preparazione . . . . .	358
22.3 Uso di Konqueror . . . . .	358
22.4 Uso di gtKam . . . . .	359
22.5 Digikam . . . . .	360
22.6 Ulteriori informazioni . . . . .	361

---

### Nota

Troverete un elenco di macchine fotografiche supportate su <http://www.gphoto.org/cameras.html>. Se avete installato gphoto2, potete accedere all'elenco tramite il comando `gphoto2 --list-cameras`. Con `gphoto2 --help`, invece, otterrete una lista dei comandi disponibili per il programma.

---

### Nota

## 22.1 Connessione della macchinetta

Il modo più semplice per connettere la macchinetta fotografica al computer è tramite USB, un allaccio che dovrà essere supportato sia dal vostro computer, che dalla vostra macchinetta. Il kernel standard di SuSE supporta l'USB, ma il vostro computer dovrà chiaramente essere munito di una porta USB e voi dovrete esservi procurati il cavo adatto.

---

### Nota

La connessione USB consuma rapidamente la batteria della macchina fotografica. Vi consigliamo di allacciarla alla corrente.

---

### Nota

Allacciate la macchina fotografica alla porta USB e accendetela. Forse dovrete anche programmare il modo di trasmissione della macchina fotografica. Consultate le istruzioni dell'apparecchio.

## 22.2 Installazione e preparazione

Per installare il pacchetto `gtkam`, servitevi di YaST, che selezionerà automaticamente tutti i pacchetti connessi. Il programma `Digikam` fa parte dell'installazione standard. Per maggiori informazioni sull'installazione dei pacchetti con YaST, consultate il capitolo 4.3.4 a pagina 59.

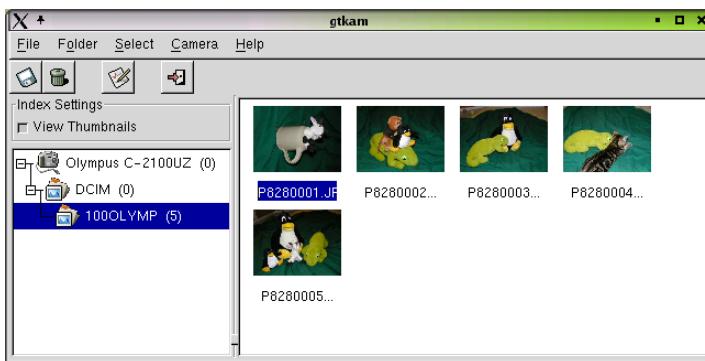
## 22.3 Uso di Konqueror

Gli utenti di KDE possono accedere alla propria macchina fotografica digitale attraverso Konqueror, con una superficie nota e facile da usare. Al-

lacciate la macchinetta alla porta USB e dovreste ottenere l'immagine di una macchina fotografica sullo schermo. Per accedere alla macchinetta su Konqueror, fate doppio clic sull'icona, oppure digitate nella riga dell'URL di Konqueror l'indirizzo `camera : /`. Aprite le directory della macchina fotografica fino a trovare i file delle fotografie. Servitevi poi delle normali funzioni di gestione dei file di Konqueror per copiarli dove desideriate. Per maggiori dettagli sull'uso di Konqueror, consultate 12 a pagina 241.

## 22.4 Uso di gtKam

gtKam è un'interfaccia grafica che vi permette di scaricare o cancellare le fotografie contenute nella macchina fotografica. Per modificare le vostre foto, servitevi di The GIMP, come descritto nel capitolo 24 a pagina 371.



*Figura 22.1: La finestra principale di gtKam*

Allacciate la macchinetta alla porta corrispondente ed accendetela. Avviate ora gtKam con il comando `gtkam &`. Cliccate 'Macchina fotografica'->'Scegliere macchina fotografica...'. Selezionate un modello dal dialogo o cliccate 'Riconoscimento'. Scegliete la porta manualmente, se il riconoscimento automatico non funziona.

La finestra principale di gtKam è suddivisa in tre parti: menù e barra degli strumenti, finestra sinistra con indice, selezione della macchina fotografica e directory, nonché una finestra destra per la visualizzazione di un'indice con o senza thumbnail. Le funzioni più importanti si trovano nella barra degli strumenti. Cliccando sull'icona del floppy, memorizzate le fotografie

selezionate. Per cancellarle, cliccate sull'icona con il cestino dei rifiuti. L'icona con le frecce, invece, carica un indice delle immagini nella finestra destra. L' icona con carta e penna serve ad aprire le opzioni di configurazione della macchina fotografica. Per chiudere il programma, cliccate sull'icona con la porta.

La macchina fotografica dovrebbe comparire nella finestra destra. Cliccando sul segno positivo (+), potrete penetrare nella struttura dell'albero delle directory, la quale dipende dal tipo e dal modello della macchina fotografica. Arrivate fino alle ultime directory: sono gli indici delle vostre immagini. Selezionate un'immagine. Se l'opzione 'Visualizza thumbnail' è attiva, vedrete il nome ed il thumbnail dell'immagine selezionata nella finestra di destra. Altrimenti, vi verranno mostrati solo il nome ed un'icona.

Le immagini nella finestra a destra possono essere selezionate e deselezionate con un clic. Per selezionarle tutte, cliccate su 'Seleziona' -> 'Tutto' o premete **(Shift) + A**. Per memorizzare le immagini, cliccate sull'icona con il dischetto nella barra degli strumenti, selezionate 'File' -> 'Salva immagini selezionate...' o usate la combinazione **(Ctrl) + S**. Il dialogo della figura 22.2 a pagina 362, alla voce 'Salva', vi offre una serie di opzioni. Alla voce 'File da memorizzare', indicate se il programma debba salvare i thumbnail, le immagini o entrambi. Su 'Apri immagine/i con:', scegliete entrambe le opzioni, per poter aprire le immagini anche in altri programmi. Se preferite aprire le immagini direttamente su The GIMP, digitate **gimp**. Vi consigliamo di usare i nomi proposti dalla macchina fotografica.

## 22.5 Digikam

Digikam di Renchi Raju è un programma di KDE che vi permette di scaricare le foto dalla macchina fotografica. Avviate Digikam e si aprirà una finestra composta di tre parti: a sinistra, vedrete la vostra home directory e, a destra, le immagini contenute nell'apparecchio. In basso a sinistra, invece, vi viene mostrata una lista di macchine fotografiche.

Per aggiungere un nuovo modello all'archivio di Digikam, selezionate 'Configure' -> 'Setup'. Si apre una finestra con una lista degli apparecchi supportati dal programma. Provate prima il rilevamento automatico con 'Auto-Detect'. Se non funziona, cercate il vostro modello nella lista. Se non c'è, provate con un modello più vecchio della stessa marca. Di solito, funziona.

Nello stesso dialogo, alla voce 'General Settings', potete inserire il path del vostro "album" (la directory che contiene le vostre foto). Su 'General Set-

tings', potete anche impostare le dimensioni dei *thumbnail*), il modo di visualizzazione dei nomi dei file e via discorrendo.

Quando la vostra macchina fotografica è stata riconosciuta e avete finito le vostre impostazioni, confermate con 'Ok'. Nella finestra principale, in basso a sinistra, compare il nome della macchinetta. Fate un doppio clic sul nome (o selezionate 'Camera' -> 'Connect') e Digikam si collega con la macchina fotografica. Ora, nella parte destra del programma, vi vengono mostrati i thumbnail. Cliccando con il tasto destro del mouse su una delle immagini, si apre un menu con il quale potete ingrandire l'immagine, salvarla, cancellarla o visualizzarne le proprietà.

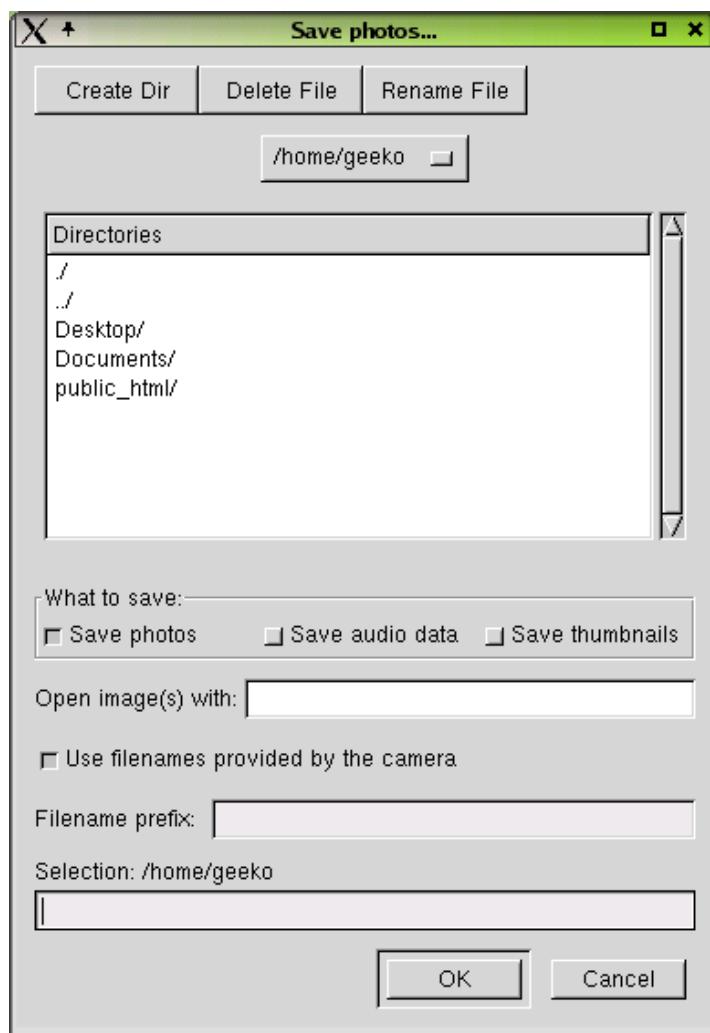
Selezionate tutte le immagini da scaricare dall'apparecchio con il mouse o con (**Shift**). Le immagini selezionate vengono evidenziate in un altro colore. "Trascinate" con il mouse le immagini selezionate nella directory che avete appena creato. Digikam scarica le fotografie dalla macchinetta e le salva nella directory.

Per sapere di più su Digikam, consultate l'aiuto di Digikam (menu 'Help' -> 'Digikam Handbook') oppure il sito internet <http://digikam.sourceforge.net/>.

## 22.6 Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sull'uso di macchine fotografiche digitali su Linux, vi preghiamo di consultare i seguenti siti web:

- <http://www.gphoto.org>: informazioni su gPhoto, gPhoto2 ed i GUI compatibili con gPhoto2.
- <http://www.thekompany.com/projects/gphoto/>: informazioni su Kamera, un frontend di KDE per gPhoto2
- <http://www.stud.uni-karlsruhe.de/~urc8/GnoCam/>: informazioni su GnoCam



*Figura 22.2: Salvare le immagini*

# Kooka: il programma di scansione

Kooka è il programma di scansione di KDE. Questo capitolo contiene una breve descrizione del programma.

23.1	La finestra di Kooka . . . . .	364
23.2	L'anteprima . . . . .	364
23.3	Lettura definitiva . . . . .	365
23.4	I menù . . . . .	366
23.5	La galleria . . . . .	368
23.6	Il riconoscimento del testo OCR . . . . .	368

## 23.1 La finestra di Kooka

Potete avviare Kooka semplicemente dalla console, con il comando `kooka`. Potete naturalmente anche creare un link sul desktop di KDE, con un'icona che rappresenta uno scanner. La prima cosa che ottenete all'avvio del programma è una finestra divisa in due parti, con una barra dei menù ed una barra di icone in alto. Potrete anche aggiungere un'altra finestra con i thumbnail delle directory di immagini. Tutte le finestre possono essere allineate, ingrandite o ridotte a piacimento con il mouse. Inoltre, trascinando il mouse, potrete estrarre le singole finestre da quella principale e depositarle sul desktop. Per muovere una finestra, "afferrate" la linea doppia del margine superiore della finestra prescelta e trascinatela. Inoltre, potete portare ogni finestra in un'altra, a sinistra, a destra, in alto, in basso o in centro (tranne quando la finestra occupa tutta lo schermo). In quest'ultimo caso, entrambe le finestre avranno le stesse dimensioni, saranno sovrapposte e potranno essere portate in primo piano con un clic sulla relativa guida.

La finestra standard è divisa in due parti (per passare da una finestra all'altra, basta cliccare sulle linguette). La parte sinistra ('Anteprima') contiene una "galleria", ovvero un piccolo file browser che vi permette di trovare facilmente le immagini che avete già scannerizzato. La finestra in basso a destra ('Immagini') contiene, invece, il riconoscimento testi OCR ed i thumbnail. Questi ultimi possono essere ingranditi nella finestra principale con un clic (cfr. fig 23.1 a fronte).

Dal menù 'Impostazioni' (su 'Strumenti'), selezionate 'Mostra parametri di scansione'. Nella finestra principale, accanto a 'Immagini' 'Anteprima', trovate ancora 'Parametri di scansione' su una terza linguecca. In questo dialogo, potete configurare i parametri della scansione.

## 23.2 L'anteprima

Fatevi mostrare l'immagine in anteprima ogni volta che essa sia più piccola della superficie dello scanner. A sinistra, accanto all'anteprima, trovate una serie di parametri. Per le dimensioni di scansione, potete scegliere tra 'Personalizza' ed altri formati preimpostati (cfr. fig 23.2 a pagina 366). Lo strumento più flessibile è l'opzione 'Personalizza', dal momento che potete scegliere la porzione di immagine da scannerizzare semplicemente cliccando con il mouse sull'immagine. Alla fine, cliccate su 'Parametri di scansione' e sul pulsante 'Scansione': il programma vi mostra di nuovo l'immagine in anteprima.



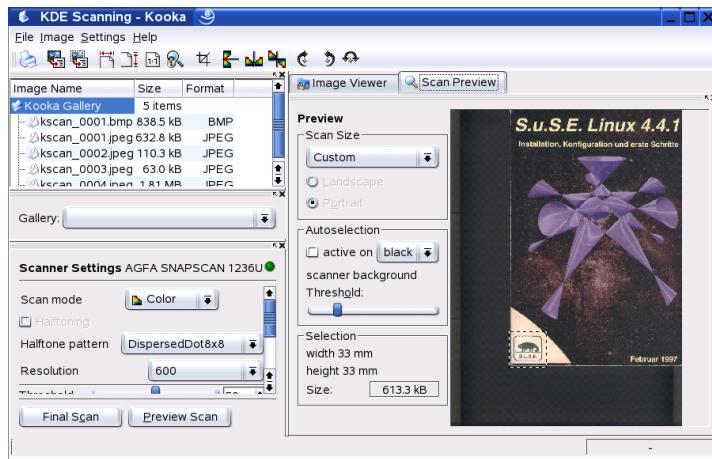
Figura 23.1: La finestra principale di Kooka

### 23.3 Lettura definitiva

Se avete selezionato la dimensione 'Personalizza', potrete ora delineare con il mouse un perimetro rettangolare, che segnerà l'area da leggere. L'area di scansione si troverà all'interno di una linea di demarcazione tratteggiata.

Cliccate di nuovo su 'Parametri di scansione'. Scegliete tra colori e bianco e nero ed impostate la risoluzione con la leva di regolazione (cfr. fig. 23.3 a pagina 367). Più fine è la risoluzione, migliore è la qualità dell'immagine. Tuttavia, l'immagine sarà anche più grande e la scansione più lenta. Abilitate poi l'opzione 'Use custom gamma table' e cliccate su 'Modifica', per impostare luminosità, contrasto e parametri gamma.

Al termine della configurazione, cliccate su 'Lettura definitiva'. L'immagine verrà nuovamente letta dal dispositivo. Ora vi verrà chiesto in che formato desideriate avere l'immagine. Se preferite mantenere lo stesso formato anche per altre immagini e desiderate che non ve ne venga chiesto il tipo ogni volta, selezionate la casella corrispondente a quest'opzione e cliccate su 'OK'.



*Figura 23.2: L'anteprima di Kooka*

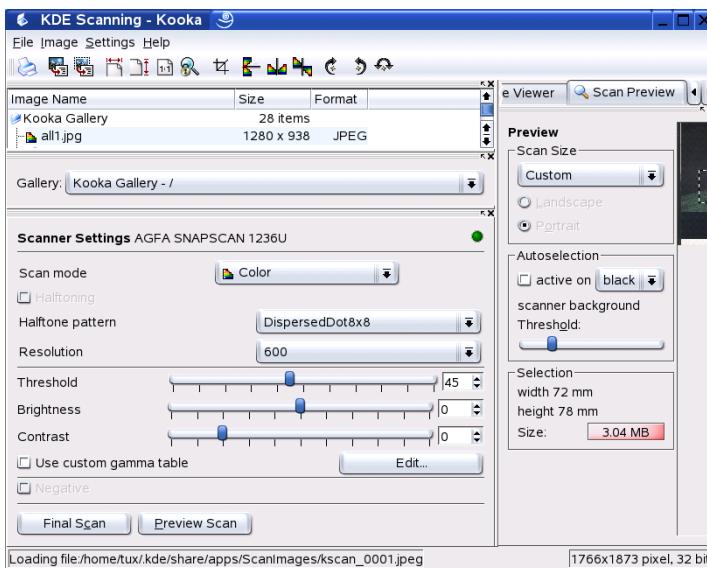
## 23.4 I menù

I menù 'File' e 'Immagine' contengono una parte delle funzioni della barra degli strumenti. 'Impostazioni', invece, contiene alcuni parametri che regolano l'aspetto ed il funzionamento di Kooka.

**File** Questo menù contiene l'assistente di stampa di Kprinter e vi permette di aprire una nuova directory per le vostre immagini, di salvare, cancellare e chiudere le immagini. Se il documento scannerizzato è un testo, potete salvare qui il risultato dell'OCR. Da questo menù potete anche chiudere Kooka.

**Immagine** Il menù 'Immagine' vi permette di avviare un programma grafico di editing o di riconoscimento di testo OCR per tutta l'immagine o per una porzione dell'immagine. Il testo letto dall'OCR viene poi mostrato nella finestra. Potete anche scalare, capovolgere o specchiare l'immagine con questo menù (funzioni che vi offre anche la barra degli strumenti). Con l'opzione 'Crea da selezione' vi permette di selezionare una porzione dell'immagine con il mouse e di salvarla separatamente.

**Impostazioni** In questo menù potete modificare l'aspetto ed il funzionamento di Kooka e, quindi, aprire e chiudere le varie barre, imposta-



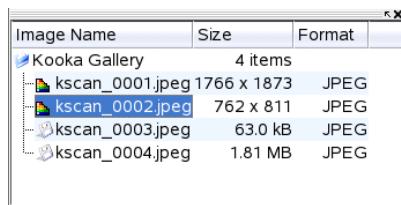
*Figura 23.3: I parametri di scansione di Kooka*

re scorciatoie per determinate funzioni, ecc. ‘Configura barra degli strumenti’ elenca tutte le funzioni che potrete includere nella barra degli strumenti. ‘Configura Kooka’ apre un dialogo di configurazione in cui potete modificare l’aspetto ed il funzionamento di Kooka. Il programma è comunque preimpostato già in maniera ottimale. Più interessante è sicuramente il sottomenù ‘Strumenti’, che vi permette di abilitare e disattivare la finestra di visualizzazione delle immagini, l’anteprima, la galleria, i thumbnail, i parametri di scansione e la finestra di visualizzazione del testo letto dall’OCR.

**Aiuto** Il menù ‘Aiuto’ contiene un link con il manuale online di Kooka e vi offre la possibilità di scrivere ai programmatori. Inoltre, questa sezione vi informa anche sul numero di versione, gli autori ed i dettagli di licenza di Kooka e KDE.

## 23.5 La galleria

La finestra della galleria mostra la directory in cui Kooka memorizza le immagini (cfr. fig 23.4). Per salvare un'immagine nella home directory, cliccate sul thumbnail corrispondente e andate su 'File' e 'Salva immagine'. Selezionate ora la vostra home directory e battezzate il vostro file.



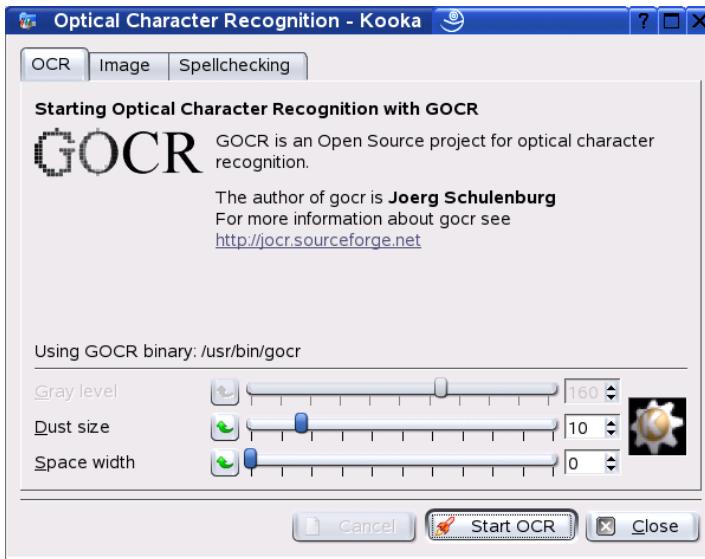
*Figura 23.4: La galleria di Kooka*

Se desiderate inserire nella galleria delle immagini che ancora non vi si trovano e che, magari, non avete neanche scannerizzato voi stessi, usate semplicemente il Drag & Drop da Konqueror. Avviate Konqueror (il simbolo con la Terra nella barra di KDE), andate nella directory che contiene le immagini e trascinatele con il mouse in una directory della galleria di Kooka.

## 23.6 Il riconoscimento del testo OCR

Se avete installato questa funzione, potete scannerizzare il documento nel modo 'Lineart', salvarlo nel formato preimpostato e, poi, dal menù 'Immagine', avviare il riconoscimento del testo per l'intero documento o per una porzione selezionata con il mouse. Nel dialogo di configurazione di questa funzione, scegliete se rappresentare il testo in formato macchina da scrivere, calligrafico o normale. Impostate poi anche la nazione, in modo che venga usata la lingua giusta (cfr. fig. 23.5 a fronte).

Passate poi alla finestra di visualizzazione del risultato dell'OCR e vedrete un testo che, probabilmente, dovrete ancora correggere a mano. Dopodiché, salvate il testo con il menù 'File' e 'Salva risultato OCR'. Ora, potete aprire il testo e lavorarci con OpenOffice o Kwrite.



*Figura 23.5: Il riconoscimento del testo di Kooka*



# I programmi di manipolazione delle immagini di GIMP

GIMP (*The GNU Image Manipulation Program*) è un programma per la creazione e l'elaborazione di grafiche in pixel. È paragonabile, per molti aspetti, all'Adobe Photoshop ed altri programmi commerciali. GIMP permette di modificare e ritoccare fotografie, siti, copertine di CD, ecc. È un programma sia per gli amatori, che per i professionisti.

24.1 Formati grafici . . . . .	372
24.2 Avviare GIMP . . . . .	372
24.3 Al lavoro con GIMP . . . . .	375
24.4 Salvare immagine . . . . .	376
24.5 I principi fondamentali dell'editing grafico . . . . .	378
24.6 Modificare le immagini: funzioni avanzate . . . . .	385
24.7 Stampare . . . . .	386
24.8 Configurare GIMP . . . . .	386
24.9 Per saperne di più . . . . .	387

Come molti altri programmi di Linux, GIMP è nato dagli sforzi congiunti di programmatore di tutto il mondo che hanno messo il loro tempo ed i codici sorgente a disposizione degli altri utenti. Poiché il programma si trova in un perenne stato di evoluzione, la versione inclusa nel vostro SUSE LINUX potrebbe variare leggermente da quella che descriveremo di seguito, soprattutto nella configurazione delle finestre.

La nuova versione 2.0 offre molti nuovi strumenti ed un'avanzatissima interfaccia. Nei prossimi paragrafi, presenteremo a principianti ed esperti la maggior parte di queste novità.

GIMP è un programma estremamente complesso, di cui ci sarà possibile affrontare solo un ristretto numero di tool e funzioni. Per maggiori informazioni, consultate comunque il paragrafo 24.9 a pagina 387.

## 24.1 Formati grafici

I formati principali della grafica sono due: i pixel ed i vettori. GIMP lavora solo con i pixel, il formato normalmente usato per le fotografie e le immagini scannerizzate. Le grafiche in pixel sono costituite da piccoli blocchetti di colore che, messi insieme, formano un'immagine. Di conseguenza, un file che contenga un'immagine in pixel può divenire anche molto voluminoso. Il vantaggio di un'immagine in pixel è che può essere ingrandita, senza perdere qualità.

Diversamente dalle grafiche in pixel, quelle in vettori non immagazzinano i dati di ogni singolo pixel, ma solo del modo in cui i punti, le linee o le aree di un'immagine siano raggruppati. Le immagini a vettori possono essere scalate molto facilmente. Una delle applicazioni che si servono di questo formato è, ad esempio, il programma di disegno di OpenOffice.org.

## 24.2 Avviare GIMP

GIMP si apre dal menù principale, oppure immettendo il comando `gimp` & nella riga di comando.

### 24.2.1 Configurazione iniziale

Quando aprirete GIMP o la versione 2.0 per la prima volta, parte un assistente alla configurazione. Nella maggior parte dei casi, potete lasciare inviati i valori preimpostati. Cliccate su 'Continua' per chiudere i dialoghi,

almeno che non desideriate cambiare i parametri di configurazione del programma.

### 24.2.2 Le finestre standard

Appaiono tre finestre che potete spostare sullo schermo o chiudere (tranne la toolbox). Chiudendo la toolbox (la vostra "cassetta degli attrezzi"), infatti, si chiude anche tutto il resto dell'applicazione. Nella configurazione standard, GIMP memorizza automaticamente il formato delle finestre quando chiudete il programma. In questo modo, quando lo riaprirete, si apriranno di nuovo tutte le finestre che avete lasciato aperte l'ultima volta.

#### GIMP Suggerimento del giorno

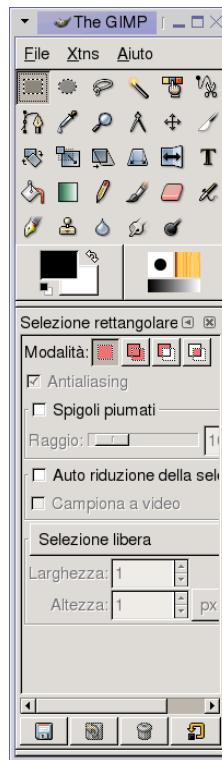
Questa piccola finestra vi offre tanti piccoli suggerimenti pratici, che vi consigliamo di leggere se siete ancora alle prime armi con il programma. Per disabilitare questa funzione, deselezionate l'opzione 'Mostra suggerimenti al prossimo avvio'. Per abilitarla di nuovo, andate alle preferenze. Per chiudere la finestra, cliccate su 'Chiudi'.

#### La toolbox

La finestra principale di GIMP (vd. figura 24.1 nella pagina seguente, contiene gli strumenti principali dell'applicazione. Se chiudete questa finestra, si chiude tutto il programma. In alto, la barra dei menù vi offre diverse funzioni legate ai file e alle estensioni, così come un manuale. Al di sotto, trovate delle icone corrispondenti ai vari strumenti. Se passate con la freccia del mouse su una delle icone, si apre una piccola finestra di descrizione

I colori di primo piano e dello sfondo sono quelli indicati dai due rettangoli sovrapposti. I colori preimpostati sono il nero per il primo piano ed il bianco per lo sfondo. Per cambiare colori, cliccate su uno dei rettangoli. Cliccando sulla freccia ricurva all'angolo a destra, invertite la selezione. Con il simbolo in bianco e nero, in basso a sinistra, invece, si torna ai colori di default.

A destra, trovate il pennello, il motivo ed il gradiente. Per cambiare le loro impostazioni, cliccateci sopra: si aprirà una finestra di configurazione che contiene, in basso, il dialogo 'Opzioni strumenti'.



*Figura 24.1: La finestra principale*

### **Livelli, canali, tracciati, annulla**

Per selezionare un'immagine, cliccate sul menù a tendina in alto. A fianco, vi troverete il pulsante 'Auto', con il quale il programma sceglie automaticamente un'immagine. Nella configurazione preimpostata, 'Auto' è attivo.

'Livelli' mostra i diversi livelli dell'immagine e può essere usato anche per modificarli (vd. paragrafo 24.6.1 a pagina 385. 'Canali', invece, serve a modificare i canali cromatici dell'immagine.

I percorsi sono strumenti avanzati che servono a selezionare una sezione di immagine e a disegnare. Il dialogo 'Percorsi' vi mostra i percorsi disponibili per ogni immagine con le relative funzioni. 'Annulla' vi mostra un pic-

colo storico delle modifiche eseguite sull'immagine attuale. Quest'ultima funzione viene descritta nel paragrafo 24.5.5 a pagina 384.

Nella parte inferiore della finestra, troverete tre pulsanti per la selezione del pennello, del gradiente e del motivo.

## 24.3 Al lavoro con GIMP

### 24.3.1 Creare una nuova immagine

Per creare una nuova immagine, selezionate 'File' -> 'Nuovo' o premete i tasti **(Ctrl) + (N)**. Si apre un dialogo di configurazione dell'immagine. Se desiderate, potete anche usare uno dei modelli contenuti su 'Da modello'. I modelli di GIMP vanno dal foglio in formato A4 fino alla copertina per CD. Per creare un modello personalizzato, selezionate 'File' ->'Finestre' -> 'Modelli...' ed impostate i parametri che vi offre la finestra.

L'opzione 'Dimensione immagine' vi consente di modificare le dimensioni dell'immagine, in pixel o altro. L'unità di misura preimpostata è il pollice: per cambiarla, selezionatene un'altra dalla lista. Cambiando le dimensioni dei pixel, si cambiano anche quelle delle unità grafiche e viceversa. Per cambiare il rapporto tra pixel ed unità di misura, cliccate su 'Risoluzione'. Una risoluzione di 72 pixel per pollice corrisponde alla risoluzione che avete sullo schermo ed è sufficiente anche per un sito internet. Per la stampa, si consiglia di aumentare la risoluzione: la maggior parte delle stampanti dà buoni risultati attorno ai 300 pixel per pollice.

'Tipo immagine' serve ad impostare un'immagine a colori ('RGB') o in 'scala di grigio'. Per maggiori dettagli, consultate il paragrafo 24.6.2 a pagina 385. Selezionate il 'Tipo di riempimento' ed il colore di 'Primo piano' e di 'Sfondo' (con i colori della toolbox). Con 'Bianco', ottenete uno sfondo bianco, mentre l'opzione 'Trasparente' viene rappresentata, sulla finestra, da un motivo a scacchiera. Potete anche aggiungere un vostro 'Commento'.

Quando avete finito, cliccate su 'OK'. Per ripristinare i valori preimpostati, premete 'Annulla'. Il pulsante 'Cancella' chiude il dialogo senza salvare le vostre impostazioni.

### 24.3.2 Aprire un'immagine preesistente

Per aprire un'immagine già esistente, cliccate su 'File' -> 'Apri' o premete i tasti **(Ctrl) + (O)**. Si apre un dialogo contenente, al centro, la directory

in cui vi trovate al momento e, a sinistra, tutte le altre directory disponibili. Per entrare in una di queste ultime, cliccateci due volte. . . / passa alla directory superiore.

La colonna di centro mostra tutti i file della directory in cui vi trovate. Per aprirne uno, basta cliccarci. Se possibile, il dialogo ve ne mostrerà anche un'anteprima nella colonna di destra. Naturalmente, potete anche digitare il nome del file nella riga in basso. Se premete il tasto tabulatore mentre lo scrivete, il programma vi aiuterà a completarlo, mostrandovi le opzioni nelle colonne 'Cartelle' e 'File'. Selezionatene una o finite di scrivere il nome. Cliccate 'OK' per aprire l'immagine e 'Cancella' per interrompere il processo.

### 24.3.3 La finestra dell'immagine

L'immagine viene aperta in una finestra a parte. Troverete tutte le funzioni di manipolazione grafica nella barra dei menù, in alto. Otterrete gli stessi menù anche cliccando con il tasto destro del mouse sull'immagine o cliccando sulla freccetta a sinistra del righello.

'File' contiene tutte le funzioni che trovate anche negli altri programmi, come 'Salva' e 'Stampa'. 'Chiudi' chiude l'immagine. 'Esci' chiude tutta l'applicazione.

Le opzioni del menù 'Visualizza' regolano la visualizzazione dell'immagine e della finestra. 'Nuova vista' apre una seconda finestra, nella quale l'immagine viene visualizzata in modo differente dalla prima. Tutte le modifiche fatte in una finestra vengono automaticamente passate all'altra. Questa funzione vi permette di controllare gli effetti di una determinata modifica nel dettaglio e su tutta l'immagine. Per ingrandire l'immagine o un suo dettaglio, usate 'Zoom'. L'opzione 'Adatta finestra al contenuto' permette di adattare le dimensioni della finestra a quelle dell'immagine.

## 24.4 Salvare immagine

'File' -> 'Salva' è la funzione più importante di tutte: memorizzate spesso! Con 'File' -> 'Salva con nome', potete memorizzare l'immagine con un nuovo nome (utile quando si vogliono memorizzare varie versioni dell'immagine o farne un backup da qualche altra parte).

Se memorizzate un'immagine per la prima volta o usate 'Salva con nome', si apre un dialogo in cui specificherete il nome ed il formato di file dell'immagine. La directory in cui vi trovate attualmente è indicata nel pulsante

al centro, al di sopra delle due colonne. Per passare in un'altra directory, selezionatela con un doppio clic da 'Cartelle'. Per memorizzare un'immagine con un nome preesistente, selezionate il nome da 'File', altrimenti inseritene un altro nella riga in fondo. Vi consigliamo di lasciare l'opzione 'Determina tipo file' impostata su 'Per estensione', in modo che sia GIMP a determinare il formato del file sulla base della sua estensione. I formati più usati sono:

- XCF** Il formato originale di GIMP, che memorizza tutte le informazioni sui livelli ed i percorsi dell'immagine assieme all'immagine stessa. Anche se è di un altro formato che avete bisogno, vi consigliamo di memorizzare un'immagine anche in XCF, per semplificare le future modifiche. Per sapere di più sui livelli, consultate il paragrafo 24.6.1 a pagina 385.
- PAT** Il formato usato per i motivi. Questo formato permette di usare l'immagine anche come riempimento.
- JPG** JPG o JPEG è un comunissimo formato usato per le fotografie e le grafiche dei siti web, senza trasparenze. Il suo metodo di compressione permette di ridurre le dimensioni di un file, a discapito, tuttavia, del suo contenuto di informazioni. Vi consigliamo di visualizzare l'immagine in anteprima, quando modificate il livello di compressione: dei livelli di compressione tra il 75 e l'85 per cento, solitamente, rendono bene l'immagine ed alleggeriscono il file. Vi consigliamo anche di memorizzare una copia del file in un formato come XCF, che mantiene tutte le informazioni dell'immagine. Dopo aver modificato un'immagine, salvate solo il risultato finale in formato JPG, dal momento che la qualità della grafica si rovina a forza di modificarla e salvarla su JPG.
- GIF** Una volta, il GIF era il formato più usato per le grafiche con trasparenze, ma ha perso terreno a causa di problemi di licenza. Questo formato, impiegato anche per memorizzare delle animazioni, può salvare solo immagini *indicizzate* (vd. a proposito il paragrafo 24.6.2 a pagina 385). Se si usano pochi colori, il GIF permette di generare file di piccole dimensioni.
- PNG** Il PNG supporta le trasparenze, comprime senza perdita, è liberamente accessibile e sempre più comune nei browser. Per tutti questi motivi, questo formato sta lentamente sostituendo il GIF nella produzione di grafiche con trasparenze per il web. Inoltre, contrariamente al GIF, il PNG offre anche la trasparenza parziale, che per-

mette transizioni più graduali dalle aree colorate a quelle trasparenti (*antialiasing*).

Per salvare un’immagine in un qualsiasi formato, cliccate su ‘OK’. Per interrompere il processo, cliccate invece su ‘Cancella’. Se l’immagine presenta caratteristiche non compatibili con un determinato formato, appare un dialogo con diverse opzioni: se scegliete ‘Esporta’, si apre una finestra con diverse opzioni di formati adatti all’immagine in questione, con una serie di parametri preimpostati che vi consigliamo di accettare.

## 24.5 I principi fondamentali dell’editing grafico

### 24.5.1 Modificare le dimensioni dell’immagine

Dopo aver scansito un’immagine o caricato una fotografia da una macchina fotografica digitale sul computer, è spesso necessario adattarne le dimensioni al supporto o alla stampa. Rimpicciolire un’immagine è semplice: se ne riducono le dimensioni complessive o se ne taglia una parte. Un pò più difficile è ingrandirla, perché le immagini in pixel perdono definizione quando vengono ingrandite. Vi consigliamo quindi di salvare sempre una doppia copia dell’immagine prima di modificarne le dimensioni.

#### Ritagliare un’immagine

Un’immagine si ritaglia come si ritaglia un pezzo di carta: selezionate il taglierino dalla toolbox (quello strumento simile ad un bisturi) o cliccate su ‘Strumenti’ -> ‘Strumenti di trasformazione’-> ‘Ritaglia e ridimensiona’. Cliccate poi sull’angolo della foto da cui desiderate iniziare a ritagliare e tracciate l’area da conservare.

Si apre una finestrina contenete il punto di partenza e le dimensioni dell’area selezionata. Per modificare questi valori, spostate uno degli angoli del contorno di ritaglio con il mouse o cambiate manualmente i valori della finestra. ‘Da selezione’ adatta l’immagine all’area selezionata (vd. anche paragrafo 24.5.2 a pagina 380). ‘Riduzione automatica’ ridimensiona la selezione sulla base dei passaggi di colore all’interno dell’immagine.

Cliccate su ‘Chiudi’ per interrompere il ridimensionamento. Per andare avanti, premete ‘Taglierina’. La funzione ‘Ridimensiona’ dà gli stessi risultati di ‘Cambia dimensione superficie’, descritto nel paragrafo 24.5.1 nella pagina successiva.

## Scalare un'immagine

Selezzionate 'Immagine' -> 'Scala immagine' per cambiare proporzionalmente le dimensioni complessive dell'immagine. Potete indicare una 'Nuova larghezza' o una 'Nuova altezza' o cambiare il 'Rapporto'. Per modificare le proporzioni di un'immagine (e quindi distorcerla), cliccate sulla catena a destra della riga del rapporto. Questo simbolo significa che rompe i rapporti tra le dimensioni della foto. Quando le dimensioni sono legate e cambiate una delle dimensioni, tutti i valori cambiano proporzionalmente a quest'ultima. Quando, invece, le dimensioni non hanno legame, potete modificare altezza, larghezza ed il rapporto X ed Y indipendentemente gli uni dagli altri.

I valori su 'Dimensioni stampa' non dipendono dalle dimensioni dei pixel. Questo modulo serve a configurare la risoluzione dell'immagine per la stampa. Per modificare l'unità di misura, usate i menù a tendina.

'Interpolazione' è uno strumento da esperti per il controllo della scalatura. Quando avrete completato le vostre modifiche, premete 'OK' per scalare l'immagine. Con 'Annulla', vengono ripristinati i parametri iniziali. 'Cancella' interrompe la procedura.

## Cambiare le dimensioni della superficie

È come se metteste una cornice passepartout attorno all'immagine. Se la cornice è più piccola, si vedrà solo una parte dell'immagine, perché il resto è coperto dalla cornice. Se la cornice è più grande, si vedrà l'immagine originale con dello spazio vuoto intorno. Troverete questa funzione alla voce 'Immagine' -> 'Dimensione superficie'.

Nel dialogo, inserite le nuove dimensioni. Quelle preimpostate hanno le stesse proporzioni dell'immagine. Per modificarle, cliccate sulla catena alla destra del 'Rapporto'. Immettete le dimensioni in altezza e larghezza o modificate il rapporto.

Alla fine, decidete come posizionare l'immagine rispetto alle nuove dimensioni. Potete usare i pulsanti o cliccare sull'anteprima dell'immagine, nella finestra sottostante. Se siete soddisfatti delle modifiche, cliccate su 'OK' per salvarle, altrimenti premete 'Annulla' per ripristinare i valori originali o 'Cancella' per interrompere il processo.

### Nota

Lo stesso risultato si ottiene con l'opzione del taglierino 'Ridimensiona'.

### Nota

## 24.5.2 Selezionare parti dell'immagine

A volte, si vogliono eseguire determinate modifiche solo su una parte dell'immagine. Per selezionare la parte di immagine da modificare, si possono usare il rettangolo o l'ellisse della toolbox oppure una combinazione di strumenti dal menù 'Seleziona'. La porzione selezionata viene circondata da una linea tratteggiata animata, anche chiamata a *fila di formiche* ("marching ants").

### Usare gli strumenti di selezione

I principali strumenti di selezione sono piuttosto facili da usare, tranne i percorsi che, avendo anche altre funzioni, non verranno descritti in questa sede. Con tutte le funzioni di selezione, potete sia sottrarre o aggiungere la sezione selezionata ad un'altra superficie, che intersecarla o sostituirla con un'altra.

**Selezione rettangolare** Serve a selezionare un'area rettangolare o quadrata. Per impostare le dimensioni e la forma dell'area selezionata, andate su 'Selezione libera', 'Dimensioni fisse' e 'Rapporto lati fisso'.

**Selezione ellittica** Serve a selezionare un'area ellittica o circolare ed offre le stesse opzioni di una selezione rettangolare.

**Lazo** Serve a selezionare un'area a mano libera, cliccando su un punto e trascinando il mouse attraverso l'immagine. I punti finali vengono poi uniti da una linea retta appena si rilascia il pulsante del mouse. L'area selezionata è quella interna.

**Bacchetta magica** La bacchetta magica (o "fuzzy selection tool" o "seleziona regioni contigue") seleziona una porzione dell'immagine composta da aree dai colori simili.

**Per colore** Seleziona tutti i pixel del medesimo colore.

**Forbici intelligenti** Cliccate su una serie di punti dell'immagine: le forbici li collegheranno sulla base delle loro differenze di colore.

### La Quick Mask

La quick mask ("maschera rapida") è uno strumento che vi permette di selezionare delle aree di un'immagine con gli strumenti da disegno. Di solito, si usa il lazo o si prendono le forbici intelligenti (la selezione a mano libera)

per eseguire la selezione vera e propria. Poi, si va ad attivare la quick mask, cliccando sul quadratino colorato nell'angolo in basso a sinistra.

La quick mask evidenzia la selezione circondandola di rosso: le aree rosse sono quelle escluse dalla selezione. Le aree che restano dello stesso colore, invece, sono le aree selezionate. Per modificare la selezione, usate gli strumenti da pittura: con il bianco, si selezionano dei pixel; con il nero, si deselezionano. Le sfumature di grigio (tali vengono considerati, in questo caso, tutti gli altri colori) rappresentano selezioni parziali, che permettono una transizione graduale tra le aree selezionate e quelle non selezionate.

### Nota

Per cambiare il colore della quick mask, cliccate con il tasto destro del mouse sulla sua icona e selezionate 'Configura colore e opacità' dal menù. Si apre un dialogo con una finestra colorata: cliccandovi, potete modificarne il colore.

### Nota

Dopo aver usato gli strumenti da pittura per correggere la selezione, ritornate ai colori originali dell'immagine, cliccando sull'icona della quick mask (che, nel frattempo, si è trasformata in un quadrato rosso). Riappaе la selezione "a fila di formiche".

#### 24.5.3 Applicare e rimuovere il colore

La maggior parte del lavoro di elaborazione di un'immagine consiste nel modificarne i colori. Selezionate un'area per stabilire i limiti della colorazione. Quando selezionate uno strumento e portate il cursore all'interno dell'immagine, il cursore prende la forma dello strumento che avete scelto. Spesso, la figura dello strumento accompagna la freccia del mouse. Per gli strumenti da disegno, vi viene anche mostrato un campione del tratto, in modo che possiate farvi un'idea di quello che uscirà dalla matita o dal pennello.

##### Selezionare i colori

Il colore preimpostato degli strumenti da disegno è quello del primo piano. Per modificarlo, servitevi delle opzioni del riempimento: cliccate sul quadrato del primo piano o sul quello dello sfondo.

Si apre un dialogo con quattro cartelle che offrono quattro diversi metodi di selezione del colore. In questo manuale, ci occuperemo solo della prima



*Figura 24.2: Il dialogo principale di selezione dei colori*

cartella (vd. figura 24.2. Il programma può mostrarvi sia il colore 'Attuale', che il colore 'Vecchio'.

Il modo più semplice di selezionare un colore è di usare una delle aree colorate nelle finestre di sinistra. Selezionate il colore dalla striscia e sceglietene la sfumatura nella finestra grande. Quando avrete trovato il colore che cercate, cliccatevi e verrà passato nella finestra del colore 'Attuale'. Se non è il colore che avevate in mente, continuate a cercarlo tra le sfumature.

Il pulsante con la freccia, alla destra di 'Attuale', consente di salvare un certo numero di opzioni di colore. Cliccando sulla freccia, si memorizza il colore. I colori possono anche essere selezionati tramite il loro codice 'Esadecimale'.

La selezione dei colori avviene normalmente per tonalità, che è l'opzione preimpostata e anche la più accessibile ai principianti. Per passare alla selezione per saturazione, valore, percentuale di rosso, verde o blu, selezionate

uno dei corrispondenti pulsanti sulla destra del dialogo. Potete usare sia le leve a scorrimento, che i numeri. Provatevi tutti!

Quando il colore 'Attuale' è finalmente quello giusto, cliccate su 'OK'. Per ripristinare i valori iniziali, cliccate su 'Annulla'. Per interrompere le modifiche, cliccate su 'Cancella'.

Se, invece, preferite andare ad estrarre il vostro colore da un disegno o da una fotografia, usate il selettore di colore, quello strumento a forma di contagocce. Selezionate innanzitutto il primo piano o lo sfondo, cliccate sul colore che desiderate catturare e chiudete il dialogo con 'Chiudi' alla fine della procedura.

### **Disegnare e cancellare**

Gli strumenti da disegno e la gomma da cancellare si trovano nella toolbox. Ogni strumento offre una serie di opzioni (in alcuni casi, anche il tratto a pressione variabile).

La matita, il pennello, l'aerografo e la gomma da cancellare funzionano come quelli veri; con la stilografica e la biro, potete fare lavori di calligrafia; il pennello si trascina; il secchio si usa per colorare una determinata area di un'immagine, che il secchio riconosce sulla base alla sua differenza di colore con un'altra area (per aumentare la sensibilità del secchio alle variazioni cromatiche, regolate i suoi valori di soglia nelle opzioni dello strumento).

### **Inserire testo**

Questa funzione vi consente di aggiungere un testo ad un'immagine, selezionandone anche il carattere, le dimensioni delle lettere, il colore ed il formato. Cliccate il punto dell'immagine in cui desiderate inserire il testo: si apre un dialogo in cui potete immettere una o più linee. Alla fine, premete 'Chiudi' ed il programma farà il resto.

Il testo viene creato su uno strato a parte. Per tornare a lavorare con l'immagine, dopo avervi inserito il testo, consultate il paragrafo 24.6.1 a pagina 385. Quando lo strato del testo è attivo, si può modificare il testo cliccando sull'immagine: per modificare questa proprietà, cambiate i parametri nella finestra delle opzioni dello strumento.

### **Ritoccare le immagini: la clonazione**

La clonazione è uno strumento ideale per i ritocchi, in quanto vi permette di modificare una parte dell'immagine usando le modifiche fatte in

un altro punto oppure, se preferite, usando uno dei motivi che vi offre il programma.

I ritocchi vengono meglio quando si usa un pennello piccolo e morbido, che consenta di sfumare i margini delle correzioni.

Per selezionare il punto da ritoccare, cliccate sul punto tenendo premuto il tasto **Ctrl**. Poi, disegnate come al solito. Se muovete il cursore, si sposta anche il punto da ritoccare, contrassegnato da una crocetta. Se l'opzione 'Allineamento' è impostata su 'Non allineamento' (il valore standard), la crocetta torna sul punto di partenza quando rilasciate il pulsante del mouse.

#### 24.5.4 Aggiustare i valori di colore

Spesso è necessario adeguare i colori alle necessità della stampa o dello schermo. Nei programmi più semplici, si modificano solo i valori di luminosità e contrasto. Lo si può fare anche su GIMP, ma è molto meglio lavorare direttamente con i valori del colore.

Selezzionate la voce 'Valori' -> 'Colori' -> 'Valori'. Si apre un dialogo che contiene i valori di colore dell'immagine: potete ora lasciarli aggiustare dal programma (con l'opzione 'Auto' che, normalmente, dà buoni risultati), oppure modificare manualmente tutti i canali con l'opzione 'Tutti i canali' (che vi permette di estrarre i punti grigi, neri e bianchi dall'immagine stessa).

Per modificare un canale individualmente, selezzionate il canale su 'Modifica valori per canale', poi regolate i 'Valori input' oppure usate il contagocce per selezionare manualmente i punti dell'immagine che debbano servire da punti di bianco, nero e grigio per quel determinato canale.

Se avete attivato l'‘Anteprima’, potete controllare gli effetti delle vostre modifiche sull'immagine. Alla fine, cliccate su 'OK' per mettere in atto le modifiche, 'Annulla' per ripristinare i valori iniziali e 'Cancella' per interrompere la procedura.

#### 24.5.5 Cancellare gli errori

GIMP vi permette di cancellare la maggior parte degli errori. Gli errori vengono elencati in uno "storico delle operazioni", che troverete nella finestra (formato standard). Per annullarli, potete anche passare per la toolbox, cliccando su 'File' -> 'Finestre' -> 'Console degli errori'.

Lo storico delle operazioni vi mostra un thumbnail delle operazioni che avete eseguito e che possono essere annullate, cliccando sulla freccia gialla in basso a sinistra. Con la freccia verde, potete ripristinare l'operazione che avete cancellato (a meno che non l'abbiate già sostituita con un'altra). In questo modo, potete arrivare fino all'immagine iniziale, annullando tutte le modifiche che vi avete apportato.

La stessa funzione vi offre il menù 'Modifica' o le combinazioni di tasti **(Ctrl + Z)** e **(Ctrl + Y)**.

## 24.6 Modificare le immagini: funzioni avanzate

### 24.6.1 Livelli

I livelli sono un aspetto molto importante di GIMP. Disegnando diverse parti di un'immagine su livelli differenti, si possono fare modifiche su ogni livello senza danneggiare gli altri. Per capire come funzionano i livelli, immaginate di creare un disegno su una pila di fogli trasparenti. Su ogni foglio, disegnate una parte diversa dell'immagine. I fogli possono essere mescolati, cambiando la posizione nella pila di uno o più fogli insieme, aggiungendone altri o togliendone alcuni.

Per visualizzare i livelli di un'immagine, cliccate su 'Livelli'. Se inserite un testo, il programma lo mette automaticamente su un livello a parte. I pulsanti in fondo alla finestra vi offrono una serie di funzioni e ne troverete ancora di più, se cliccate con il tasto destro del mouse su uno dei livelli elencati nel dialogo. I due spazi che precedono i thumbnail servono a regolare la visibilità dell'immagine (l'occhio che appare cliccando sullo spazio vuoto) e per connettere i livelli. I livelli connessi tra loro vengono contrassegnati da una catena e possono essere spostati solo in gruppo.

Solo i livelli con trasparenze (canale alfa) possono essere sovrapposti agli altri. Per aggiungere la trasparenza ad un livello, cliccate con il tasto destro del mouse e selezionate questa funzione dal menù.

### 24.6.2 Rappresentazione colori

GIMP vi offre tre metodi di rappresentazione dei colori: RGB, scala di grigio e indicizzato. L'RGB è la normale immagine a colori ed è il formato più pratico per lavorare. La scala di grigio si usa per le immagini in bianco e

nero. In un'immagine indicizzata, invece, il numero di colori è limitato. È un formato usato soprattutto per grafiche GIF. Se avete bisogno di un'immagine indicizzata, vi consigliamo di crearne una in formato RGB e di convertirla in indicizzata in un secondo momento. Ogni volta che desiderate salvare un'immagine in un formato che richiede l'indicizzazione, GIMP vi offre di indicizzarla prima di memorizzarla.

### 24.6.3 Effetti speciali

GIMP vi offre anche un gran numero di filtri e script di effetti speciali o manipolazioni artistiche. Li troverete su 'Filtri' e 'Script-fu'. Il miglior modo di conoscerli è di provarli voi stessi: con 'Xtns' (nella toolbox), ad esempio, potete creare pulsanti, insegne ed altro.

## 24.7 Stampare

Per stampare un'immagine, cliccate su 'File'->'Print' dal menù dell'immagine. Se avete configurato la vostra stampante per SUSE, dovrebbe comparire nella lista. In alcuni casi, il programma potrebbe chiedervi di selezionare un driver con 'Setup Printer'. Selezionate anche le dimensioni del foglio con 'Media Size' ed il tipo di supporto con 'Media Type'. Nella scheda 'Image / Output Settings' si trovano altri parametri.

Nella parte inferiore della finestra, si trovano i parametri delle dimensioni dell'immagine. Con 'Use Original Image Size', i parametri vengono esportati dall'immagine stessa (opzione che vi consigliamo solo se vi avete impostato le giuste dimensioni e risoluzione). Per cambiare la posizione dell'immagine sulla pagina, servitevi delle righe di 'Posizione' o spostate l'immagine con il mouse nella finestra dell'"Anteprima".

Alla fine, date il comando di 'Stampa'. Invece, se desiderate anche memorizzare queste impostazioni per una stampa successiva, cliccate su 'Print and Save Settings'. 'Cancella' interrompe la stampa.

## 24.8 Configurare GIMP

### 24.8.1 Configurare le finestre

Le finestre di GIMP possono essere adattate a tutti i gusti, unendole in un'unica grande finestra o sovrapponendole con il drag&drop. Per aprire nuove finestre, cliccate 'File' -> 'Finestre' nella toolbox.

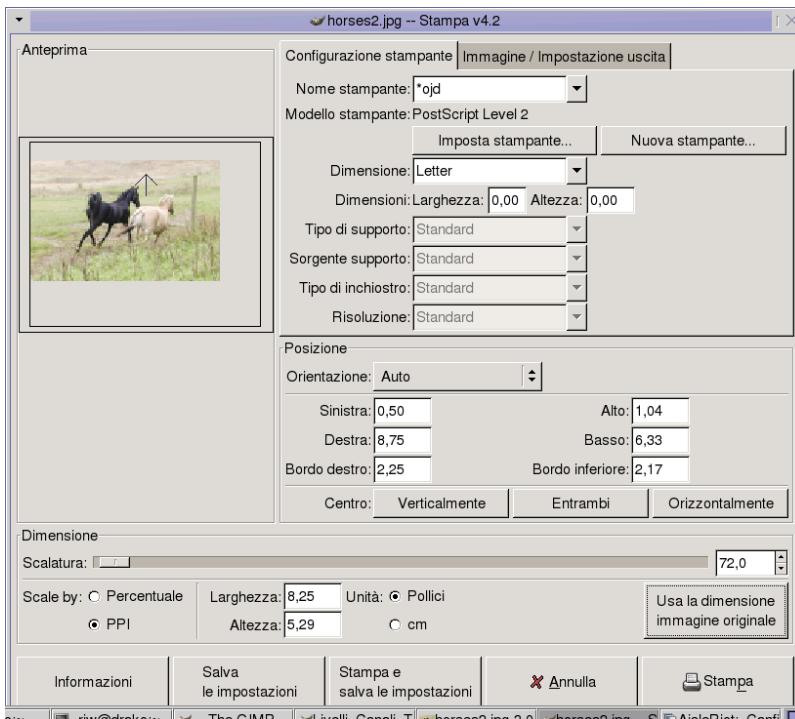


Figura 24.3: Il dialogo di stampa

## 24.8.2 Preferenze

Il menù 'File' -> 'Preferenze' vi offrono molte opzioni differenti. I parametri preimpostati sono solitamente più che sufficienti per chi non abbia esigenze professionali. È comunque sempre interessante sapere di che si tratta: li troverete su 'Ambiente' ->'Gestione risorse' e 'Interfaccia' -> 'Finestre immagine'.

## 24.9 Per saperne di più

Chi desideri conoscere più a fondo questo potente programma di elaborazione grafica, potrà attingere anche alle seguenti fonti (alcune delle quali, tuttavia, si riferiscono alle versioni precedenti):

- L'“Aiuto” vi dà accesso ai manuali allegati al programma.
- Il "GIMP User Group" vi offre un sito alternativo ed interessante all'indirizzo <http://gug.sunsite.dk>.
- <http://www.gimp.org> è il sito ufficiale di GIMP.
- *Grokking the GIMP* di Carey Bunks è un eccellente manuale in lingua inglese, il quale, tuttavia, si riferisce ad una versione precedente di GIMP. Resta tuttavia un'ottima guida all'uso del programma e dell'elaborazione grafica, anche se un paio di aspetti sono cambiati nella nuova versione.
- <http://gimp-print.sourceforge.net> è il sito del plugin per la stampa. Il manuale dell'utente che vi offre il sito contiene molte informazioni dettagliate sulla configurazione e l'uso del programma.

# **Parte VI**

# **Appendici**



# Lavorare con la shell

Anche se le interfacce grafiche di Linux stanno assumendo sempre più importanza, non sempre bastano un paio di clic per far funzionare il sistema. E anche se le interfacce ed i programmi di Linux diventano sempre più semplici e sono ora in grado di offrire un gran numero di opzioni, la flessibilità della riga di comando resta ancora imbattuta. Nella prima parte di questo capitolo, vi spiegheremo come gestire la cosiddetta "shell bash", passando poi ad illustrarvi il concetto dei diritti dell'utente su Linux. Il capitolo si conclude con una lista dei comandi fondamentali e con un'introduzione all'editor di testo vi.

25.1 Introduzione . . . . .	392
25.2 Introduzione alla bash. . . . .	392
25.3 Utenti e diritti di accesso . . . . .	401
25.4 Sommario dei comandi Linux più importanti . . . . .	407
25.5 L'editor vi . . . . .	416

## 25.1 Introduzione

Le righe di comando, come la shell, hanno il grande vantaggio di permettere la gestione di un intero sistema persino su computer non più nuovissimi e che non dispongano delle risorse necessarie a supportare le grafiche. In questo caso, infatti, si utilizzano le console virtuali. Di console virtuali, ce ne sono ben sei, tutte in modo di testo. Per passare da una console all'altra, usate le combinazioni di tasti **(Alt** + **F1**) e **(Alt** + **F6**). Vi è anche una settima console, ma è riservata a X11.

## 25.2 Introduzione alla bash.

Nella barra delle applicazioni di KDE, troverete un'icona raffigurante un monitor con una conchiglia *shell*. Cliccate su quest'icona e si aprirà la finestra della console, nella quale potete inserire i comandi. Questa shell è di solito una Bash (Bourne again shell). La Bash è stata sviluppata nell'ambito del progetto GNU ed è il derivato certamente più diffuso della Bourne Shell (sh). Una volta aperta la shell, vedrete nella prima riga il prompt. Esso è costituito generalmente dal nome dell'utente e dal nome del computer come pure dal path attuale, ma può anche venire configurato in base ai propri gusti. Quando il cursore si trova dietro questo prompt, potete inviare i comandi direttamente al sistema del vostro computer.

### 25.2.1 Comandi

I comandi che potete immettere nella console sono costituiti da diverse parti. Essi iniziano sempre con la parola di comando, a cui seguono i parametri o le opzioni. Ogni comando viene eseguito solo quando premete **(Return)**. Prima di premerlo, potete modificare senza problemi la riga di comando, aggiungendo qualsiasi altra opzione oppure correggendo eventuali errori di battitura. Uno dei comandi usati più spesso è **ls**, che potete usare da solo oppure accompagnato dai cosiddetti "argomenti". Se immettete nella console solo **ls**, vi verrà mostrato il contenuto della directory in cui vi trovate.

Le opzioni sono precedute da un trattino. Se immettete il comando **ls -l**, vi verrà mostrato il contenuto della stessa directory, ma in forma estesa. Accanto al nome dei file, apparirà anche la data nella quale è stato creato il file, la grandezza del file in byte ed altri dati di cui parleremo più avanti.

Una delle opzioni più importanti in assoluto e disponibile per molti comandi è l'opzione `--help`. Se digitate, ad esempio, `ls --help`, otterrete una lista di tutte le opzioni del comando `ls`.

Con il comando `ls`, potete farvi mostrare anche altre directory: basta aggiungere al comando la directory che desiderate visualizzare, come parametro. Quindi, il comando per visualizzare il contenuto della sottodirectory `Desktop`, ad esempio, sarà `ls -l Desktop`.

### 25.2.2 File e directory

Per poter lavorare in modo efficiente con la shell, è necessaria la conoscenza della struttura dei file e delle directory sotto Linux. Le directory sono cartelle elettroniche al cui interno vengono archiviati file, programmi e sottodirectory. La directory più alta nella gerarchia è la directory root, alla quale potete accedere con `/`. Da qui è possibile raggiungere tutte le altre directory.

Nella `/home/` directory si trovano le directory personali dell'utente. La figura 25.1 nella pagina seguente mostra l'albero standard delle directory su Linux, con le home directory degli utenti `xyz`, `linux` e `tux`. L'albero delle directory del vostro sistema Linux è diviso funzionalmente (secondo lo schema dello standard file system). Per una breve descrizione delle directory di Linux, consultate la tabella:

- / la directory root *root directory*, inizio dell'albero delle directory.
- /home** le directory (private) degli utenti.
- /dev** i file di dispositivo che rappresentano i componenti hardware
- /etc** importanti file per la configurazione del sistema.
- /etc/init.d** Script per il boot.
- /usr/bin** comandi accessibili a tutti.
- /bin** comandi necessari per l'avvio del sistema.
- /usr/sbin** comandi riservati all'amministratore del sistema.
- /sbin** comandi riservati all'amministratore del sistema e necessari per l'avvio del sistema stesso.
- /usr/include** file header per il compilatore C

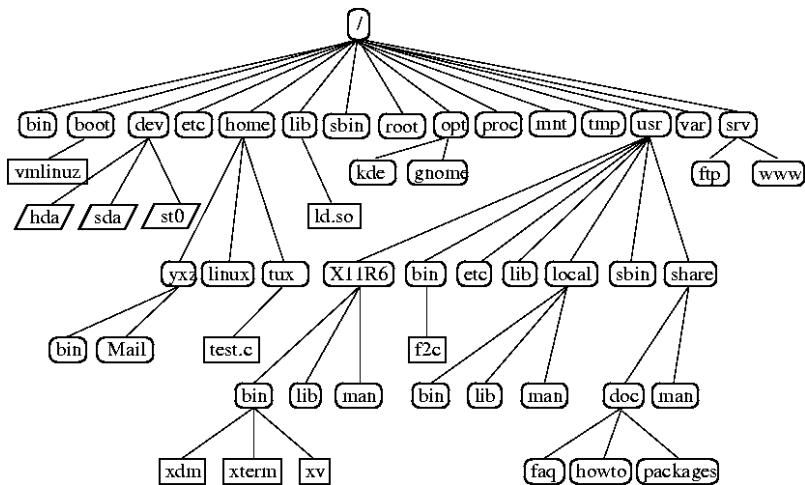


Figura 25.1: Esempio di un albero di directory di Linux

**/usr/include/g++** file header per il compilatore C++.

**/usr/share/doc** diversi file di documentazione.

**/usr/share/man** i testi di aiuto (pagine di manuale).

**/usr/src** i sorgenti del software di sistema

**/usr/src/linux** i sorgenti del kernel.

**cancella Filedi prova su a::.** file temporanei.

**/usr** tutti i programmi applicativi, può venire montata in modo *sola lettura*.

**/var** file di configurazione (p.e. collegati da /usr).

**/var/log** file di log

**/var/adm** amministrazione del sistema

**/lib** librerie condivise (per programmi collegati in modo dinamico)

**/proc** il file system dei processi.

**/usr/local** estensioni locali, indipendenti dalla distribuzione.

**/opt** software opzionale, sistemi più vasti (come KDE, GNOME, Netscape).

### 25.2.3 Funzioni della bash

Sono due le funzioni della shell che possono enormemente facilitarvi il lavoro:

- Lo storico – Se desiderate riutilizzare un comando già immesso in precedenza, premete il tasto **↑**, finché non vi viene mostrato il comando che state cercando; per cercare in avanti, premete il tasto **↓**. Per editare le righe di comando, muovetevi con i tasti cursore fino ai punti da correggere e rielaborateli.
- La funzione di espansione – Per completare il nome di un file che sia già chiaramente identificabile, dopo averne digitato solo le prime lettere. Premete poi il tasto **Tab**. Se esistono più file con le stesse lettere iniziali, ne otterrete un elenco premendo due volte il tasto **Tab**.

#### Primo esempio: l'uso dei file

Ora sapete come è fatto un comando, quali sono le directory di SUSE LINUX e come facilitarvi le cose con l'aiuto della bash. Ora, potete mettere alla prova le vostre conoscenze con un piccolo esercizio:

1. Aprite una console facendo clic sull'icona della conchiglia.
2. Immettete il comando **ls**. Ora vedete il contenuto della vostra home directory.
3. Usate il comando **mkdir make directory** per creare una nuova sottodirectory col nome **prova**. Digitate **mkdir prova**.
4. Aprite l'editor KEdit, premendo **Alt** + **F2** ed inserendo **kedit**. Si apre una finestra: digitate qualcosa e salvate il file con il nome **Filediprova** (con la F maiuscola, dal momento che Linux differenzia maiuscole e minuscole).
5. Ora controllate nuovamente il contenuto della vostra home directory. Tuttavia, invece di inserire di nuovo il comando **ls**, premete due volte **↑**. Adesso al prompt si trova di nuovo **ls** e voi dovete solo premere **Return** per far eseguire il comando. Vedete la nuova directory **prova** in blu ed il file di **prova** in nero, dal momento che tutte le directory vengono scritte in blu ed i file in nero.

6. Il nostro file di prova verrà ora spostato nella sottodirectory `prova` tramite il comando `mv` (*move*). Per risparmiarvi di scrivere troppo, usate la funzione di completamento. Inserite `mv` `File` e premete `(Tab)`. Se in questa directory non ci sono altri file che iniziano con la stessa sequenza di lettere, la shell aggiunge la stringa di caratteri `i``prova`. Altrimenti, aggiungete un altro paio di lettere e premete il tasto tabulatore. Mettete uno spazio alla fine, scrivete `prova` e premete `(Return)` per spostare il file.
7. Se ora immettete il comando `ls`, il file di prova non verrà più mostrato.
8. Per controllo, usate il comando `cd prova` *change directory* per spostarvi nella directory `prova`. Se immettete il comando `ls`, vedete il contenuto di `prova`. Inserendo `cd` *change directory*, passerete di nuovo nella vostra home directory.
9. Supponiamo che il file sia talmente importante che ne volete una copia. In tal caso, usate il comando `cp` *copy*. Immettete `cp` `File` `prova` `Copia dellaprova`. Il comando `ls` vi mostrerà ora entrambi i file.

#### 25.2.4 Indicazioni del path

Per lavorare con un file o una directory, è importante conoscerne il path. Tuttavia, non è sempre necessario specificare il path completo (assoluto) dalla directory sorgente al file che si cerca: potete infatti cominciare semplicemente dalla directory in cui vi troviate. In questo caso, si parla di un path relativo. Inoltre, potete chiamare la vostra home directory semplicemente con il segno `~`. Questo significa che potete raggiungere il file `Test` nella directory `test` con un path relativo, digitando `ls test/*`, oppure con un path assoluto, digitando `ls /test/*`.

Per accedere alla home directory di altri utenti, inserite `ls` e lo user-name. Nel nostro caso, possiamo prendere come esempio l'utente `tux`. Il comando `ls tux` ci mostrerà quindi il contenuto della home directory dell'utente `tux`.

La directory in cui vi trovate è rappresentata da un punto, il livello immediatamente superiore con due punti. Immettete `ls ..` per vedere il contenuto della directory genitrice della directory in cui vi trovate. Immettendo `ls .../..`, potete vedere il contenuto della directory due livelli più in alto nella gerarchia delle directory.

## Secondo esempio: uso dei path.

Un altro esempio vi mostrerà come potete muovervi nella struttura delle directory del vostro sistema SUSE LINUX.

- Con `cd`, passate alla vostra home directory e create una sottodirectory `test2` con il comando `mkdir test2`.
- Usate il comando `cd prova2` per passare a `prova2` e create una nuova directory di nome `sottodirectory`. Per entrare ora nella sottodirectory, usate la funzione di completamento. Immettete `cd so` e premete `Tab`: la parola verrà completata.
- Adesso vi trovate in `sottodirectory` e volete spostare il file preparato in precedenza `Copiadellaprova` in questa directory. Non c'è bisogno di spostarsi nella directory `prova`; basta solo che indichiate il path relativo al file necessario. Dovete immettere `mv .. / .. / prova/Copiadellaprova .` (non dimenticate il punto alla fine; questo indica che la vostra directory attuale sarà la destinazione del comando `mv`). Nel nostro esempio concreto si tratta della directory di nome `sottodirectory`. Con due punti salite di volta in volta di un livello nella struttura della directory. In questo caso, `.. / ..` indica la vostra home directory nella quale si trova la directory `prova`.

### 25.2.5 Wildcard

Un'altra comodità della shell sono i caratteri jolly (o "wildcard"). Nella bash esistono quattro diversi caratteri jolly.

- ? Sostituisce esattamente un carattere arbitrario.
- \* Sostituisce un numero qualsiasi di caratteri.
- [set] Sostituisce esattamente un carattere appartenente al gruppo di caratteri indicati fra parentesi quadre, rappresentato qui dalla stringa `set`.
- [!set] Sostituisce esattamente un carattere qualsiasi ad eccezione di quelli indicati in `set`.

Supponiamo che la vostra directory `test` contenga i file `Filediprova`, `Filediprova1`, `Filediprova2` e `date`; se immettete il comando `ls Filediprova?`, vi verranno mostrati i file `Filediprova1`

e `Filedi prova2`. Con `ls File*`, vi verrà mostrato anche il `Filedi prova`.

`ls` vi mostra tutti i file di esempio. Usate il carattere jolly `set` per indicare i file il cui ultimo carattere è un numero: `ls Filedi prova[1-9]`.

Il carattere jolly più potente è sempre l'asterisco (\*). Usandolo, potete risparmiarvi molto lavoro di battitura. Potete, per esempio, copiare tutti i file della directory `prova` nella sottodirectory di `prova` con il comando `cp * sottodirectory`. Potete usare i caratteri jolly anche per cancellare, ma in questo caso dovete sempre sapere esattamente cosa state facendo. Il comando `rm *date*` cancella tutti i file nella vostra directory `prova` il cui nome contenga la sequenza di caratteri `date`.

### 25.2.6 More or less.

Vi sono due piccoli programmi che vi permettono di aprire i file di testo direttamente nella shell, senza bisogno di avviare un editor. Per aprire un file `Readme.txt`, per esempio, immettete semplicemente `less Readme.txt`. Nella console vi verrà mostrato il testo del file. Con **(Spazio)** andate avanti di una pagina; potete però anche usare i tasti **(Pag Sù)** e **(Pag Giù)** per muovervi avanti e indietro nel testo. Per chiudere il programma `less`, premete **(@)**.

Il nome del programma `less` deriva dal gioco di parole inglese, more is less (a volte, meno è meglio). È un programma da usare non solo per leggere file di testo, ma anche, per esempio, per farsi mostrare l'output dei comandi; consultate a proposito il paragrafo 25.2.7

Oltre a `less`, potete anche usare il programma (un po' più vecchio) `more`; è però meno comodo perché non avete la possibilità di sfogliare il testo in avanti e indietro.

### 25.2.7 Pipeline

L'output della shell viene normalmente visualizzato sullo schermo, ovvero nella finestra della console, mentre l'input, sarebbe a dire l'immissione dei comandi, avviene sulla tastiera. Per visualizzare l'output di un comando con un programma come `less`, invece, si usa una pipeline ("incanalatura").

Per visualizzare i file nella directory `test`, immettete il comando `ls test | less`. Sulla tastiera italiana, il carattere `|` (barra verticale o "pipe") si trova si trova in alto a sinistra. Il contenuto della directory `test` viene ora visualizzato con il programma `less` nella console. Questa funzione vi serve quando l'output di `ls` è troppo complesso per stare in una console. Ad

esempio, provate a visualizzare dev con `ls /dev`: la finestra vi mostra solo una piccola parte del contenuto della directory, mentre, con `ls /dev | less`, potete farvi elencare contemporaneamente tutti i file che contiene.

Alla fine, per memorizzare l'output di un comando in un file a parte, digitate, nel caso del nostro esempio: `ls test > Contenuto`. Otterrete il nuovo file Contenuto, che conterrà i file e le directory di test. Per visualizzare il file Contenuto, digitate poi `less Contenuto`.

Viceversa, per usare il nome di file come parte di un comando, procedete come segue: cominciate con il mettere le righe del testo del vostro file "Test" in ordine alfabetico, con il comando `sort < Testfile`. Sullo schermo, compare l'output del comando `sort`, con il testo che avete appena scritto ordinato secondo le iniziali di ogni riga. Con questo comando potete, ad esempio, ordinare una lista di nomi compilata senza criterio.

Per salvare poi questa lista in un file a parte, "incanalate" l'output del comando `sort` in un nuovo file. Ad esempio, apriete un editor e compilate una lista di nomi. Memorizzate questa nuova lista con il nome `lista` nella directory `test`.

Anche gli errori vengono normalmente segnalati sullo schermo. Se desiderate incanalare i messaggi di errore in un file di nome `Errori`, aggiungete al comando: `2> Errori`. Se, invece, aggiungete `>& Output`, sia l'output che i messaggi di errore verranno rediretti nel file `Output`. Se, al posto di un solo `>`, ne usate due (`>>`), l'output viene incanalato in un file già esistente e non in uno a parte.

### 25.2.8 Archiviazione e compressione dei dati

Ora che avete già creato alcuni file e directory, passiamo all'argomento dell'archiviazione e della compressione dei dati. Supponiamo che vogliate impacchettare in un file tutta la directory `prova` per poterla memorizzare su dischetto come copia di sicurezza oppure per spedirla via posta elettronica. Usate quindi il comando `tar tape achiver`. Con `tar --help` potete guardare tutte le opzioni del comando `tar`; qui vi spieghiamo le più importanti:

- c create crea un nuovo archivio
- t table mostra il contenuto di un archivio
- x extract spacchetta l'archivio
- v verbose durante l'impacchettamento mostra tutti i file sullo schermo

- f** *file* permette di scegliere un nome di file per il file dell'archivio. Questa opzione deve sempre venire indicata per ultima, cioè, prima del nome da dare all'archivio.

Per impacchettare la directory prova con tutti i suoi file e le sottodirectory in un archivio di nome Prova.tar, abbiamo bisogno delle opzioni **-c** e **-f**. Poiché vogliamo seguire il procedimento di archiviazione, immettiamo anche l'opzione **-v** (che in caso contrario non sarebbe necessaria). Per prima cosa, usate **cd** per passare alla vostra home directory al cui interno si trova la directory prova. Ora immettete **tar -cvf Prova.tar prova**. Ora controllate il contenuto del file dell'archivio con **tar -tf Prova.tar**. La directory prova con tutti i file e le directory rimane invariata sul vostro disco rigido. Per spacchettare l'archivio, immettete **tar -xvf Prova.tar**. Non fatelo ancora, perché prima vogliamo comprimere il file dell'archivio per risparmiare spazio.

Per la compressione è consigliabile il comune programma **gzip**. Immettete **gzip Prova.tar**. Se ora immettete **ls**, vedete che il file **Prova.tar** è sparito e che al suo posto esiste un file **Prova.tar.gz**. Questo file è molto più piccolo ed è quindi più adatto per essere spedito per posta elettronica; inoltre occupa meno spazio su un dischetto.

Ora ritorniamo allo spaccettamento. Questa volta però lavoriamo nella directory **prova2** che avevate creato prima. Per farlo, usate **cp Prova.tar.gz prova2** per copiare il file dell'archivio nella directory **prova2**. Immettete ora **cd prova2**. Per decomprimere **unzip** un file **.tar.gz**, usate il comando **gunzip**. Dovete immettere **gunzip Prova.tar.gz**. Ora avete di nuovo un file **Prova.tar**. Adesso dovete solo spaccettare l'archivio con **tar -xvf Prova.tar.gz**. Se immettete il comando **ls** vedrete che avete una nuova directory **prova** con lo stesso contenuto della vecchia directory **prova** nella vostra home directory.

### 25.2.9 mtools

Gli **mtools** sono un set di comandi per lavorare sui file system dell'MSDOS, il che è importante quando si lavori con lettori di dischetti. Come su MS-DOS, potete accedere al lettore identificandolo con **a:**. I comandi sono poi gli stessi di MS-DOS, tranne che per il fatto che per vi anteporre una **m**:

**mdir a:** mostra il contenuto del dischetto nell'unità **a:**

**mcopy Filediprova a:** copia il file **Filediprova** sul dischetto

**mdel a:Filediprova** cancella Filediprova su a:

**mformat a:** formatta il dischetto ad alto livello; per far ciò il dischetto deve essere già stato formattato a basso livello con il comando `fdformat /dev/fd0h1440` oppure doveva essere già formattato

**mcd a:** a: diventa la vostra directory corrente

**mmd a:prova** crea la sottodirectory prova sul dischetto

**mrd a:prova** cancella la sottodirectory prova dal dischetto

### 25.2.10 Mettere a posto

In questo rapido corso, avete ricevuto le cognizioni di base per l'uso della shell. Per tenere sempre in ordine la vostra home directory, ricordatevi di cancellare tutti i file e le directory di prova con i comandi `rm` e `rmdir`.

## 25.3 Utenti e diritti di accesso

Linux fu concepito fin dall'inizio come sistema multiutente, cioè per l'uso contemporaneo da parte di più utenti. Da questa funzionalità derivano alcune notevoli differenze rispetto ai sistemi operativi Microsoft Windows.

La differenza più rilevante è l'obbligo del login nel sistema all'inizio di una seduta di lavoro. A questo scopo, l'utente possiede un proprio nome utente con la relativa password. Questa differenziazione degli utenti garantisce che gli utenti non autorizzati non possono vedere il contenuto dei file di cui non hanno il permesso. Generalmente, gli utenti normali non possono apportare (o possono farlo solo molto limitatamente) modifiche sostanziali al sistema – per esempio l'installazione di nuovi programmi. Solo `root`, detto anche super utente, dispone del diritto di apportare modifiche al sistema e ha accesso illimitato a tutti i file. Chi usa avvedutamente questo concetto, cioè effettua il login come `root` solo se strettamente necessario, può limitare il pericolo di una perdita accidentale di dati. Poiché normalmente solo il super utente può cancellare file di sistema o può formattare i dischi rigidi, il pericolo derivante dai cavalli di troia o dall'inavvertita immissione di comandi distruttivi è molto ridotto.

### 25.3.1 Diritti nel filesystem

Fondamentalmente, ogni file nel filesystem di Linux appartiene ad un utente e ad un gruppo. Ad ognuno dei due proprietari, ma anche agli altri utenti, possono venire assegnati diritti di scrittura, lettura ed esecuzione.

Un gruppo, in questo caso, può essere definito come un insieme di utenti con determinati diritti collettivi: un determinato gruppo di lavoro che lavora ad un progetto specifico, `progetto3`, potrebbe essere uno di questi gruppi. Ogni utente in un sistema Linux è membro di almeno un gruppo, di solito `users`. È possibile creare una quantità qualsiasi di altri gruppi, questo provvedimento però può venire preso solo da `root`. Con il comando `groups`, ogni utente può scoprire di quale gruppo fa parte.

**Diritti sui file** Osserviamo da vicino la struttura dei diritti di accesso nel file system. Incominciamo dai file. Un tipico output di `ls -l` vi mostra l'esempio 25.1

*Esempio 25.1: Esempio di output dei diritti di accesso dei file*

```
-rw-r----- 1 tux projekt3 14197 Jun 21 15:03 Roadmap
```

Come potrete vedere nella seconda colonna, questo file appartiene all'utente `tux` ed è assegnato al gruppo `progetto3`. Per poter vedere i diritti utente sul file `Roadmap`, dobbiamo osservare più attentamente la prima colonna.

---

-	<code>rw-</code>	<code>r--</code>	<code>---</code>
Tipo	Utente e diritti di accesso	Gruppi e diritti di accesso	Diritti di altri utenti

---

Questa colonna consiste di un carattere iniziale seguito da nove caratteri raggruppati a tre a tre. Il primo dei dieci caratteri indica il tipo dell'elemento elencato del filesystem. Il trattino (`-`) ci indica che si tratta di un file. Potremmo anche trovare una directory (`d`), un collegamento (`l`), un dispositivo a blocchi (`b`) oppure a caratteri (`c`). I tre blocchi seguenti seguono uno schema uniforme. Il primo carattere di ogni blocco indica se il file è leggibile (`r`) o no (`-`). Una `w` in posizione centrale indica che l'oggetto corrispondente può essere

modificato, mentre un trattino (‐) indica che non è possibile scrivere sul file. Infine, una x in terza posizione indica che l'oggetto può essere eseguito. Poiché il file del nostro esempio è un file di testo e non un file eseguibile, non è necessario il diritto di esecuzione di questo file. Nel nostro esempio, tux ha, come proprietario del file *Roadmap*, permesso di lettura (r) e scrittura (w) su di esso, ma non può eseguirlo (nessuna x). I membri del gruppo *progetto3* possono leggere il file, ma non modificarlo o eseguirlo. Gli altri utenti non hanno alcun diritto su questo file. Le cosiddette *ACLAcess Control Lists* permettono di cesellare in modo ancor più mirato i diritti, vedi a riguardo 25.3.6 a pagina 406 e il capitolo *Access Control Lists in Linux* nel *Manuale di amministrazione*.

**Diritti sulle directory** Diamo ora un'occhiata ai diritti di accesso alle directory, il cui tipo è d). In questo caso, alcuni diritti si differenziano leggermente da quanto sopra spiegato. Tanto per fare un esempio:

*Esempio 25.2: Esempio di output dei diritti di accesso delle directory:*

```
drwxrwxr-x 1 tux project3 35 Jun 21 15:15 Dati_progetto
```

Nell'esempio 25.2, si possono riconoscere facilmente il proprietario (tux) e il gruppo di proprietari (progetto3) della directory *Dati\_Progetto*. Al contrario dei diritti di accesso ai file descritti in 25.3.1 nella pagina precedente, il diritto di lettura impostato (r) indica che il contenuto della directory può essere mostrato. Il diritto di scrittura (w) significa che possono essere creati nuovi file. Il diritto di esecuzione (x) indica che l'utente può entrare in questa directory. Riferendoci all'esempio qui sopra, ciò significa che sia l'utente *tux* sia i membri del gruppo *progetto3* possono entrare nella directory *Dati\_Progetto* (x), possono vederne il contenuto (r) e vi possono creare nuovi file (w). Tutti gli altri utenti invece hanno meno diritti; possono solo entrare nella directory (x) o guardarvi dentro (r), ma non vi possono archiviare nuovi file (w).

### 25.3.2 Modificare i diritti dei file

**Modificare i diritti di accesso** I diritti di accesso di un file o di una directory possono venire modificati dal proprietario (e naturalmente anche da *root*) con il comando

`chmod` che deve essere immesso assieme ai parametri previsti per i diritti da modificare ed assieme ai nomi dei file da modificare. Entrambi i parametri sono composti da:

1. le categorie interessate

- `u user` – il proprietario del file
- `g group` – ; il gruppo del proprietario
- `o others` – gli altri utenti (se non si indica alcun parametro, le modifiche si applicano a tutte le categorie)

2. un carattere per rimuovere (`&#8211;`), per impostare (`=`) o per aggiungere (`+`)

3. le abbreviazioni già conosciute per

- `r read` – leggere
- `w write` – scrivere
- `x execute` – eseguire

4. il nome o i nomi dei file separati da caratteri vuoti

Se, per esempio, l'utente `tux` nell'esempio 25.2 vuole concedere anche agli altri utenti il diritto di scrittura (`w`) sulla directory `DatiProgetto`, può farlo con il comando `chmod o+w DatiProgetto`. Se, invece, l'utente preferisce sottrarre a tutti tranne sé stesso il diritto di scrittura, immetterà il comando `chmod go-w DatiProgetto`. Per vietare a tutti gli utenti di creare un file nella directory `DatiProgetto`, si inserisca `chmod -w DatiProgetto`. Con questo comando, neanche il proprietario del file potrà avervi accesso senza ripristinare i suoi diritti di scrittura.

**Modificare i diritti di proprietà** Altri comandi importanti che regolano i rapporti di proprietà delle componenti del file system sono `chown` (Change Owner) e `chgrp`

(Change Group). Il comando `chown` serve a modificare il proprietario del file indicato. Solo `root` è in grado di eseguire questa modifica. Supponiamo che il file `Roadmap` dell'esempio 25.2 nella pagina precedente non debba più appartenere a `tux`, ma all'utente `geeko`. L'utente `root` dovrebbe in tal caso immettere il seguente comando: `chown geeko Roadmap`. Il comando `chgrp` è altrettanto chiaro: cambia l'appartenenza del gruppo di un file. Dovete tenere presente, tuttavia, che il proprietario del file deve essere membro del nuovo gruppo. L'utente `tux` dell'esempio 25.1 può cambiare il gruppo di proprietari del file `DatiProgetto` in `progetto4`, a patto che egli

sia membro di questo nuovo gruppo, immettendo il comando `chgrp projekt4 Datuprogetto`. Per `root`, questa restrizione non vale.

### 25.3.3 Setuid

Per ampliare temporaneamente i diritti di accesso ad alcuni file o directory ed eseguire delle operazioni particolari, Linux vi offre dei meccanismi di modifica dell'identità dell'utente e del gruppo in questione.

Poniamo che voleste usare il programma `cdrecord` di masterizzazione di CD (o DVD). Per accedere al masterizzatore, avreste bisogno dei diritti di `root`. Un utente normale non può creare un CD. Tuttavia, permettere a tutti gli utenti l'accesso al masterizzatore sarebbe troppo pericoloso.

La soluzione si chiama Setuid (Set User ID): un attributo speciale per file, che permette l'esecuzione di programmi con uno `userID` che, normalmente, non vi avrebbe accesso. Osserviamo, ad esempio, il comando `cdrecord`:

```
-rwxr-x--- 1 root root 281356 2002-10-08 21:30 /usr/bin/cdrecord
```

Per attribuire un Setuid Bit, immettete il comando `chmod`  
`u+s /usr/bin/cdrecord`. Con il comando `chgrp` `users`  
`/usr/bin/cdrecord`, il programma `cdrecord` viene attribuito al  
gruppo `users`.

Otterremo i seguenti diritti di accesso:

```
-rws--x--- 1 root users 281356 2002-10-08 21:30 /usr/bin/cdrecord
```

Con Setuid, quindi, tutti gli utenti appartenenti al gruppo `users` possono ora usare il programma. In pratica, il programma viene eseguito dall'utente `root`.

#### Attenzione

Tenete tuttavia in mente che l'attribuzione del bit di Setuid ad un programma apre una breccia nel sistema. Fatene pertanto un uso parsimoniosissimo e assicuratevi sempre di conoscere bene il programma ed i rischi che ne derivano.

#### Attenzione

### 25.3.4 Setgid

L'attributo Setuid si usa con gli utenti. Per i gruppi, esiste l'attributo Setgid, che permette di eseguire un programma con l'ID di gruppo con la quale sia stato salvato, indipendentemente dall'utente che lo abbia avviato. Pertanto, per una directory con l'attributo Setgid, tutti i vuovi file e le nuove sottodirectory vengono attribuite al gruppo a cui appartiene la directory. Vediamo un esempio:

```
drwxrwxr-- 2 root archive 48 Nov 19 17:12 backup
```

Immettete ora l'attributo Setuid con il comando `chmod g+s /test:`

Otterremo i seguenti diritti di accesso:

```
drwxrwsr-- 2 root archive 48 Nov 19 17:12 backup
```

### 25.3.5 Sticky

Oltre a Setuid e Setgid, vi presentiamo anche il cosiddetto Sticky Bit. Questo bit viene usato con programmi eseguibili e con le directory. Per i file, lo "sticky bit" non si usa quasi più ed è interessante solo dal punto di vista storico.

Attribuendo questo bit ad una directory, si può impedire che gli utenti si cancellino dei file a vicenda (i file di una directory con questo attributo possono essere cancellati solo dai proprietari). Prendiamo, ad esempio, le directory `/tmp` e `/var/tmp`:

```
drwxrwxrwt 2 root root 1160 2002-11-19 17:15 /tmp
```

### 25.3.6 Access Control List

Al tradizionale concetto dei diritti sui file e directory di Linux, descritto nei paragrafi precedenti, si aggiungono le cosiddette *ACL Access Control Lists* che consentono di dare il diritto di accesso oltre al proprietario e al gruppo proprietario anche da altri utenti e gruppi.

Le directory e file con diritti di accesso estese si riconoscono dopo aver immesso un `ls -l`:

```
-rw-r--r--+ 1 tux  projekt3  517 2003-01-08 18:12 Roadmap
```

A prima vista l'output del comando `ls` non è cambiato tanto. Il file `Roadmap` appartiene all'utente `tux` che appartiene al gruppo `projekt3`. `tux` ha sia accesso in lettura che scrittura per questo file, il gruppo e gli altri hanno accesso in lettura. L'unica differenza rispetto ad un file senza ACL è rappresentato da un `+` nella prima colonna dei bit dei permessi.

Se volete avere dei dettagli inerenti alla ACL, immettete `getfacl` come parametro prima del file esempio `Roadmap`:

```
# file: Roadmap
# owner: tux
# group: projekt3
user::rw-
user:jane:rw-      effective: r--
group::r-
group:djungle:rw-  effective: r--
mask::r--
other::---
```

Le prime tre righe non forniscono alcuna informazione aggiuntiva rispetto al comando `ls -l`. Qui vedete il nome del file, il proprietario e il gruppo. Dalla quarta riga alla nona avete le registrazioni delle ACL *ACL entries*. I diritti sui file sono un sottoinsieme di quelli che possono essere stabiliti con l'aiuto delle ACL. Nell'ACL esempio, il proprietario del file e l'utente `jane` hanno il diritto di lettura e di scrittura, dunque si tratta di una estensione (righe 4 e 5). Idem per i gruppi. Il gruppo del proprietario del file ha l'accesso in scrittura (riga 6), per il gruppo `djungle` vi è l'accesso in scrittura e lettura. La voce `mask` nell'ottava riga limita i diritti di accesso per l'utente `jane` ed il gruppo `djungle` solo all'accesso in lettura. Gli altri utenti o gruppi non hanno alcun accesso (riga 9).

Per ulteriori informazioni sulle ACL, consultate il capitolo *Access Control Lists in Linux* nel >Manuale di amministrazione .

## 25.4 Sommario dei comandi Linux più importanti

In questo capitolo, vi presenteremo i comandi più importanti del vostro sistema SUSE LINUX, accennandone il significato e soffermandoci su alcuni

parametri con relativi esempi di applicazione. Per maggiori informazioni sui comandi, lanciate il programma `man`, seguito dall'opzione corrispondente al comando di cui desiderate conoscere il significato (ad esempio, `man ls`).

In queste *manpage* ("pagine di manuale"), potete muovervi in su e in giù con `(Pag Giù)` e `(Pag Sù)` oppure andare all'inizio o alla fine della documentazione con `(Home)` o `(Fine)`. Potete terminare questa modalità di visualizzazione premendo `Q`. Immettendo `man`, potete avere ulteriori informazioni sul comando `man` stesso.

Se siete interessati ad avere un elenco dei diversi programmi a riga di comando più dettagliato di quanto fornito più sotto, vi consigliamo il libro *Linux in a Nutshell* dell'editore O'Reilly. Nella seguente breve descrizione, i singoli elementi dei comandi saranno contraddistinti da differenti caratteri.

- Il comando vero e proprio viene sempre scritto in **grassetto**. Senza tale comando, non funziona niente.
- Opzioni senza le quali il rispettivo programma non può funzionare, sono scritte in **italico**.
- Altre indicazioni come per esempio i nomi dei file che devono essere passati ad un comando per il corretto funzionamento, sono scritte usando il carattere *Courier*.
- Le indicazioni o i parametri che non sono assolutamente indispensabili, vengono indicati fra **[parentesi quadre]**.

Dovrete adattare le possibili indicazioni alle vostre necessità. Non ha senso scrivere `ls file` se non esiste veramente un file chiamato `file`. Potete generalmente combinare più parametri semplicemente scrivendo `ls -la` invece di `ls -l -a`.

### 25.4.1 Comandi dei file

#### Amministrazione dei file

**ls** [opzioni] [file] Inserendo `ls` senza altre indicazioni o parametri, otterrete, in forma abbreviata, il contenuto della directory in cui vi trovate.

- l** elenco dettagliato
- a** mostra i file nascosti

- cp** [opzioni] fileorigine filedestinazione  
Crea una copia del file di partenza sul file di destinazione.
- i Aspetta una conferma, prima di sovrascrivere un file di destinazione esistente.
  - r Copia in modo ricorsivo (includendo le sottodirectory)
- mv** [opzioni] fileorigine filedestinazione  
Crea una copia del file di partenza nel file di destinazione e cancella il file originario.
- b Crea una copia di sicurezza del fileorigine prima di spostarlo
  - i Aspetta eventualmente una conferma, prima di sovrascrivere un filedestinazione esistente
- rm** [opzioni] file Elimina i file indicati dal file system. rm non cancella le directory, a meno che non aggiungiate il parametro -r.
- r Cancella anche le sottodirectory.
  - i Aspetta una conferma prima di cancellare ogni file.
- ln** [opzioni] fileorigine filedestinazione  
Crea sul file di destinazione un richiamo interno (*Link*) al file di partenza, sotto un altro nome. Normalmente, questo richiamo riporta direttamente alla posizione esatta del file di partenza all'interno di un file system. Invece, immettendo il comando ln accompagnato dall'opzione -s, si crea un cosiddetto link simbolico che riporta solamente al path del file di partenza e funziona pertanto anche oltre i confini del file system.
- s Crea un collegamento simbolico
- cd** [opzioni] directory Passa da una directory ad un'altra.  
Inserendo solo cd, il programma vi fa passare nella home directory.
- mkdir** opzioni nomedirectory  
Crea una nuova directory.
- rmdir** [opzioni] nomedirectory  
Cancella la directory indicata solo se è già vuota.
- chown** [opzioni] nomeutente.gruppo file  
Cambia il proprietario di un file, mettendoci lo username indicato.

**-R** Modifica i file e le directory in tutte le sottodirectory

**chgrp** [opzioni] nomegruppo file

Cambia il nome del gruppo che possiede un dato file con il nome del gruppo da voi indicato. Il proprietario del file può cambiare questo valore solo se è membro sia del gruppo precedente che del nuovo gruppo.

**chmod** [Opzioni] modo file Modifica i diritti di accesso. Il parametro modo ha tre parti: gruppo, accesso e tipo di accesso. gruppo accetta i seguenti caratteri:

**u** utente

**g** gruppo

**o** tutti gli altri

+ e - sono accettati da accesso; il simbolo + permette l'accesso, il simbolo - lo impedisce. Il tipo di accesso è controllato dalle seguenti opzioni:

**r** lettura

**w** scrittura

**x** esecuzione – per eseguire i file o per entrare nella directory.

**s** bit setuid – il programma viene avviato come se venisse eseguito dal proprietario del file.

Alternativamente, potete usare il codice numerico: le quattro cifre di questo codice risultano rispettivamente dalla somma dei valori 4, 2, e 1. Al primo posto, mettete la *set user ID* (4), la *set group ID* (2) e gli attributi sticky (1). Al secondo posto, definite i diritti del proprietario del file; al terzo posto, i diritti dei membri del gruppo; l'ultimo valore, invece, determina i diritti di tutti gli altri utenti. Il diritto di lettura è codificato dal numero 4, quello di scrittura dal 2 ed il diritto di esecuzione dall'1. Il proprietario di un file, di solito, ottiene un valore di 7, che corrisponde alla somma di tutti i diritti.

**gzip** [parametri] file Questo programma comprime il contenuto dei file per mezzo di una una complessa procedura matematica. I nomi dei file così compressi terminano con .gz e devono essere decompressi prima di potere essere usati. Per comprimere più file o intere directory, invece, si ricorre anche al comando tar.

- d** decomprime i file gzip compressi; questi ritornano alla loro dimensione originale e possono venire elaborati normalmente (corrisponde al comando gunzip).

**tar** opzioni nome archivio file

**tar** riunisce uno o (più solitamente) una serie di file in un unico "archivio", che può in seguito essere compresso. **tar** è un comando molto complesso che mette a disposizione un gran numero di opzioni. Qui sotto vi spiegheremo le opzioni usate più frequentemente.

- f** Scrive l'output su un file e non sullo schermo come avviene di solito
- c** Crea un nuovo archivio tar
- r** Aggiunge file ad un archivio già esistente
- t** Elenca il contenuto di un archivio
- u** Aggiunge file, ma solo se più recenti di quelli già contenuti nell'archivio
- x** Estrae i file da un archivio *eXtraction*
- z** Comprime l'archivio creato con *gzip*
- j** Comprime l'archivio creato con *bzip2*
- v** Elenca i nomi di tutti i file elaborati

I file di archivio creati da **tar** terminano con **.tar**. Se l'archivio **tar** è stato anche compresso usando **gzip**, il suffisso è **.tgz** oppure **.tar.gz**. Se è stato compresso usando **bzip2**, il suffisso è **.tar.gz**, per **bzip2** è **.tar.bz2**. Potete trovare alcuni esempi nella Sezione 25.2.8 a pagina 399.

**locate** modelli Con **locate**, potete scoprire in quale directory si trovi un determinato file. Potete anche usare i *caratteri jolly wild cards*. Il programma lavora molto velocemente, perché non cerca lentamente nel filesystem, ma in una banca dati creata appositamente. Questo, tuttavia, è anche il tallone d'Achille di questo velocissimo comando, dal momento che, nella banca dati, non troverete i file creati successivamente al suo ultimo aggiornamento. Il database può essere generato da **root** tramite il comando **updatedb**.

**updatedb** [opzioni] Questo comando vi permette di aggiornare la banca dati di **locate**. Per includervi tutti i file, dovrebbe essere l'utente "root" ad avviare il programma. Inoltre, vi conviene farlo eseguire in sottofondo aggiungendo, alla fine del comando, una "e" commerciale (&); in questo modo, potete continuare a lavorare anche voi (**updatedb &**).

**find** [opzioni] Con il comando `find`, potete cercare un file in una determinata directory. Il primo argomento indica la directory da cui debba partire la ricerca. L'opzione `-name` ha bisogno di una stringa da cercare, la quale potrà contenere anche le *carattere jolly*. Al contrario di `locate`, `find` va a cercare il file nella directory e non in una banca dati propria.

### Comandi del contenuto

**cat** [opzioni] file Il comando `cat` stampa senza interruzione il contenuto del file indicato.

**-n** Aggiunge sul bordo sinistro i numeri di riga

**less** [opzioni] file Questo comando vi permette di percorrere il contenuto del file indicato. Ad esempio, con i tasti "PagGiù" e "PagSu", potete far scorrere una mezza pagina in avanti ed indietro, mentre, con la barra dello spazio, saltate di una pagina intera. Inoltre, con (Pos1) o (Fine), passate rispettivamente all'inizio e alla fine del file. Con (Q), si chiude il programma.

**grep** [comandi] lemma file `grep` serve a trovare un determinato lemma nei file indicati. Se la ricerca ha successo, `grep` indica la riga in cui ha trovato il lemma e anche il nome del file.

**-i** Ignora le differenze tra maiuscole e minuscole

**-l** Indica solo il nome del file corrispondente, ma non la riga del testo

**-n** Indica anche il numero delle righe in cui si trova il lemma

**-l** Elenca solo i file in cui *lemma non* appare

**diff** [opzioni] file1 file2 Il comando `diff` è stato creato per confrontare il contenuto di due file e visualizzarne le righe modificate, in forma di elenco. Questo comando viene spesso usato dai programmati che in questo modo possono scambiarsi solo le loro modifiche dei programmi e non l'intero codice sorgente.

**-q** Comunica solo se i due file indicati differiscono

### Filesystem

**mount** [opzioni] [<dispositivo>] puntodimount

Questo comando vi permette di montare qualsiasi lettore o supporto datarel filesystem. "Montare" significa integrare disci rigidi, CD-ROM e altre unità in una directory del filesystem di Linux.

**-r** montare solo per la lettura *read-only*.

**-t filesystem** indica il filesystem. I più usati sono: `ext2` per i dischi rigidi di Linux, `msdos` per i dispositivi MS-DOS, `vfat` per il filesystem di Windows e `iso9660` per i CD.

Per i dischi rigidi che non sono definiti nel file `/etc/fstab`, dovete indicare anche il tipo di dispositivo. In questo caso, solo l'utente `root` può montare. Se il filesystem deve essere montato anche da altri utenti, indicate , nell'apposita riga del file `/etc/fstab`, l'opzione `user` (separata da virgole) e salvate questa modifica. Per maggiori dettagli, vi preghiamo di consultare la voce .

**umount** [opzioni] puntodimount

Questo comando estraе un qualsiasi dispositivo dal filesystem. Date questo comando prima di rimuovere un supporto di dati dal lettore, altrimenti rischiate di perdere i dati del supporto. Sia `mount`, che `umount` possono essere eseguiti solo da `root`, a meno che non si specifichi l'opzione `user` nel file `/etc/fstab`.

## 25.4.2 Comandi di sistema

### Informazioni

**df** [opzioni] [directory] Il comando `df disk free` chiamato senza opzioni, mostra i dati relativi a tutto lo spazio disco, allo spazio disco occupato e allo spazio disponibile su tutte le unità montate. Se invece specificate una directory, verranno mostrate le informazioni relative all'unità su cui si trova la directory.

**-H** mostra il numero dei blocchi occupati in Gigabyte, Megabyte o Kilobyte — in formato umanamente leggibile

**-t** tipo dell'unità (ext2, nfs, ecc.).

**du** [opzioni] [percorso] Questo comando, immesso senza parametri, mostra lo spazio totale del disco usato da tutti i file contenuti nella directory corrente. Se esistono sottodirectory, vengono mostrate anche le loro dimensioni.

**-a** Indica la dimensione di ogni singolo file

**-h** Visualizzazione in forma umanamente leggibile

**-s** Indica solo la dimensione totale calcolata

**free** [opzioni] free indica l'insieme della memoria totale, della RAM e della memoria di swap.

- b Indicazione in byte,
- k Indicazione in kilobyte,
- m Indicazione in megabyte

**date** [opzioni] Questo piccolo programma indica l'ora attuale del sistema. L'utente root può usare questo comando anche per cambiare l'ora del sistema. Potete trovare ulteriori dettagli nella [Manpage](#) ( ).

## Processi

**top** [opzioni] top elenca i [processi](#) attualmente in esecuzione. Premete [\(H\)](#) ed otterrete una spiegazione delle opzioni più importanti che permettono di adattare il programma alle necessità individuali dell'utente.

**ps** [opzioni] [ ID processo] Immesso senza opzioni, questo comando fornisce una tabella di tutti i vostri processi, cioè quei programmi o processi avviati da voi. Attenzione: le opzioni di questo comando **non** hanno bisogno di essere precedute da un trattino.

**aux** Fornisce un elenco dettagliato di tutti i processi, indipendentemente dal proprietario.

**kill** [opzioni] ID processo Può succedere che non si riesca più a chiudere un programma. Dategli la vostra ID di processo (vd. `top` bzw. `ps`) e il comando `kill` "fredderà" tutti quei processi "duri a morire". Tale comando invia un cosiddetto segnale TERM che ingiunge al programma di terminare le proprie operazioni. Se ciò non dovesse funzionare, esiste un parametro più utile:

-9 Invece di un segnale TERM, invia un segnale KILL, tramite cui il processo viene distrutto dal sistema operativo. Ciò porta a termine i processi specificati in quasi tutti i casi.

**killall** [opzioni] nomeprocesso

Questo comando funziona in maniera simile a `kill`, con la differenza che gli basta il nome del processo (e non l'ID) per terminare tutti i processi con quel nome.

## Reti

**ping** [opzioni] nomehost o indirizzo IP

Non c'è niente di meglio di ping per verificare il funzionamento delle reti TCP/IP. Questo programma invia un piccolo pacchetto di dati ad un altro computer con l'ordine di rimandarlo subito indietro. Se funziona, ping vi comunica che la vostra rete è in grado di trasmettere e ricevere.

- c numero stabilisce il numero totale dei pacchetti da spedire e il programma termina dopo il loro invio. Se non si specifica questa opzione, non vi è alcun limite prestabilito.
- f inondazione *flood ping* invia la maggior quantità possibile di pacchetti di dati. È un buon metodo, riservato a root, per controllare le reti.
- i valore stabilisce l'intervallo in secondi fra due pacchetti di dati; di solito si tratta di un secondo.

**nslookup** Per trasformare il nome di un dominio in un indirizzo IP, ecco a voi il Domain Name System. Questo strumento vi consente di contattare i relativi servizi di informazione (server DNS).

**telnet** [opzioni] hostname/indirizzo IP

Telnet, comunque, è anche il nome di un programma Linux che interpreta proprio questo protocollo e vi rende possibile lavorare con altri computer senza dover sedere davanti ad essi.

### Attenzione

Fate attenzione, tuttavia, a non usare telnet su reti che possono venire intercettate da altre persone. Soprattutto su Internet, è bene usare metodi di trasmissione cifrati, come ssh, per evitare il rischio di un uso improprio della vostra password (consultate la pagine di manuale di ssh).

### Attenzione

## Varie

**passwd** [opzioni] [nomeutente]

Ogni utente può cambiare in qualsiasi momento la propria password con questo comando. Anche il superutente root può usarlo per cambiare la password di qualsiasi utente.

**su** [opzioni] [nomeutente] su vi permette di cambiare utente durante la sessione. Senza altri parametri, il comando vi chiede la password di root e, se la immettete correttamente, vi fornisce i diritti di superutente. Inoltre, indicando il nome di un utente e la sua password corretta, potete lavorare a suo nome. Per inciso, l'utente `root` non ha bisogno di questa password, dal momento che può assumere l'identità di qualunque utente.

**halt** [opzioni] Se non volete perdere dati, vi consigliamo di usare sempre questo programma per spegnere gradualmente il vostro computer.

**reboot** [opzioni] Funziona allo stesso modo di halt, con la differenza che riavvia subito il sistema.

**clear** Se la console di testo vi è diventata troppo piena, "ripulitela" con questo comando. È un comando senza opzioni.

## 25.5 L'editor vi

Per adoperare l'editor vi è necessaria un po' di abitudine. Per molte persone, vi è l'editor preferito perché è disponibile su molti sistemi operativi UNIX ed è incluso in tutte le installazioni Linux, anche le più semplici. Inoltre, vi funziona sempre, anche nelle situazioni estreme quando non funziona nient'altro. Le brevi istruzioni che Vi forniremo ora Vi metteranno in grado di modificare i vari file di configurazione, tra i molti tipi di file, con l'aiuto di vi.

vi prevede due modi: nel modo *command mode*, ogni tasto che si preme viene interpretato come parte del comando. Nel modo *insert mode*, ogni tasto premuto viene interpretato come l'immissione di un testo. Nel modo *last line mode*, invece, i comandi più complessi vengono inseriti nell'ultima riga.

Nel "command mode", i comandi più importanti sono:

*Tabella 25.2: I comandi semplici dell'editor vi*

---

(**ESC**) Passa alla "last line mode".

**i** Passa al modo di immissione (i caratteri appariranno in corrispondenza del cursore).

- a Passa al modo di immissione (i caratteri appariranno *dopo* il cursore).
- A Passa al modo di immissione (i caratteri saranno aggiunti alla fine della riga).
- A Passa al modo di immissione (sovrascrive il vecchio testo).
- r Passa al modo di immissione e sovrascrive *ogni singolo* carattere.
- s Passa al modo di immissione (il carattere in corrispondenza del cursore sarà sostituito dalla vostra prossima immissione).
- C Passa al modo di immissione (il resto della riga viene sostituito dal nuovo testo).
- o Passa al modo di immissione (verrà inserita una nuova riga *dopo* la riga corrente).
- O Passa al modo di immissione (verrà inserita una nuova riga *prima* della riga corrente).
- x Cancella il carattere corrente.
- dd Cancella la riga corrente.
- dw Cancella fino alla fine della parola corrente.
- cw Passa al modo di immissione (il resto della parola corrente viene sovrascritto dalla vostra prossima immissione).
- u Annulla l'ultimo comando.
- J Concatena la riga seguente con la riga corrente.
- .
- Ripete l'ultimo comando.
- :
- Passa al "last line mode".

---

Potete aggiungere un numero davanti ad ogni comando; tale numero specifica il numero di oggetti che devono essere influenzati dal comando. Ad esempio, potete cancellare tre parole in un colpo solo immettendo 3dw. Immettendo invece 10x, potete cancellare dieci caratteri dopo la posizione del cursore; con 20dd, venti righe.

I comandi più importanti del last line mode sono:

**Tabella 25.3:** I comandi complessi nell'editor vi

---

<code>:q!</code>	esce da vi senza salvare le modifiche
<code>:e nomefile</code>	salva su nomefile
<code>:x</code>	salva il file modificato ed esce dall'editor
<code>:e nomefile</code>	modifica (carica) nomefile
<code>:u</code>	annulla l'ultimo comando di modifica

---

# Ergonomia del posto di lavoro

Nel seguente capitolo, abbiamo voluto affrontare brevemente il tema dell’ergonomia del posto di lavoro. Vi preghiamo di consultare anche le norme vigenti in materia, che non verranno citate in dettaglio nell’ambito di questo capitolo. L’autore ha altresì rinunciato a riferimenti bibliografici per non appesantire il manuale e omesso alcuni particolari, volendo soprattutto ricapitolare in modo breve e conciso le conoscenze più attuali in questo campo. L’autore si è inoltre basato sulla letteratura specializzata in lingua tedesca, nonché sul sistema normativo della Repubblica Federale di Germania. Tali normative sono presenti in forma simile anche negli ordinamenti di tutti gli altri paesi europei, in virtù dell’armonizzazione giuridica a livello europeo ed internazionale.

26.1 L’ambiente di lavoro . . . . .	420
26.2 Gli strumenti di lavoro . . . . .	425
26.3 Bibliografia . . . . .	430

## 26.1 L'ambiente di lavoro

Se gli esperti si mettessero ad analizzare sistematicamente le scrivanie di tutti coloro che lavorano con il computer a casa propria, butterebbero probabilmente la laurea alle ortiche: infatti non vi sono ancora norme che vietino al singolo di acquistare uno di quei "mobiletti per il computer". Tali mobiletti sono di soliti solito poco più di un impalcatura metallica a buon mercato, fornita di quelle che vengono chiamate "pratiche rotelle" (= il mobiletto barcolla), di un pratico ripiano rientrante per la tastiera (= non si sa dove appoggiare i polsi), di un "supporto integrato per il PC e per la stampante con supporto per la carta" (= scrivania inesistente e niente spazio per le gambe), di una "una plancia girevole" (= piccola ed instabile) per il mouse e di una "buona visione dello schermo" (= troppo vicino e troppo alto). In queste condizioni, non è possibile lavorare a lungo al computer. Un mobiletto del genere è comunque assolutamente inadeguato per l'uso professionale, dal momento che non soddisfa minimamente le norme di sicurezza. Ed infatti non lo troverete mai nel catalogo di mobili per ufficio che si rispetti, dal momento che i costruttori sono interessati ad ottemperare alla normativa. Si tratta in ogni caso di "disposizioni minime", il che vuol dire che si potrebbe comunque fare di più.

### 26.1.1 La scrivania giusta

Un tavolo troppo alto costringe la muscolatura delle braccia e della schiena ad uno sforzo improprio e ad una postura dannosa per la colonna vertebrale. La mancanza di spazio per le gambe, invece, causa una posizione innaturale del corpo e disturbi di circolazione.

Non è difficile scegliere la scrivania giusta: dovrebbe essere quanto più larga e profonda possibile e, possibilmente, l'altezza del tavolo dovrebbe essere regolabile. Un vero e proprio lusso sono quei ripiani che possono essere adattati anche alla posizione in piedi (in alcuni modelli, basta premere un bottone), dal momento che alzarsi ogni tanto fa bene.

- Le dimensioni minime di un ripiano che permetta una disposizione flessibile dei mezzi di lavoro è di 160 x 80 cm.
- Si consiglia di lavorare con più ripiani collegati.
- Per i tavoli non regolabili, l'altezza deve essere di 72 cm, mentre l'altezza dei tavoli regolabili può variare dai 68 cm ai 76 cm. In Germania non è obbligatorio usare un ripiano regolabile, che resta comunque la soluzione migliore.

- Per postazioni di lavoro particolari, ad esempio per il CAD, la normativa DIN richiede ripiani ancora più larghi. Per tipi di lavoro che richiedano un avvicendarsi di lavoro allo schermo e lavoro alla scrivania, sono prescritti almeno 200 cm.
- Le norme richiedono uno spazio per le gambe di almeno 60 cm. In pratica, tuttavia, se ne ha bisogno di molto di più.
- La profondità richiesta per accomodare schermi molto grandi è di almeno 100 cm, meglio se 120 cm.
- La superficie del tavolo deve essere laccata in toni smorzati ed opachi (il motivo per cui la maggior parte dei mobili per ufficio sono grigio-chiaro).

### 26.1.2 La giusta posizione sulla sedia giusta

Una sedia di lavoro costringe il corpo ad assumere una posizione rigida invece di una posizione rilassata, come nel caso di una poltrona. Una postura scorretta, per esempio piegata in avanti o girata su un lato, si ripercuote alla lunga sugli organi respiratori e sull'apparato digestivo, causando affaticamento, disturbi di circolazione e dolori di schiena, dovuti all'eccessivo peso gravante sulla colonna vertebrale sui dischi intervertebrali. In casi estremi, anni di posizioni errate possono portare a danni permanenti dei muscoli e dello scheletro.

Sedere in modo corretto significa cambiare spesso posizione, spostando così il peso del corpo su parti diverse. In linea di massima, dipende tutto dalla posizione giusta: la sedia è all'altezza giusta, se gli avambracci formano un angolo retto con il piano di lavoro, se le piante dei piedi posano interamente a terra e se cosce e gambe formano un angolo retto. Un'alternativa alle sedie normali sono i palloni gonfiabili, usati per la ginnastica, oppure le cosiddette "sedie bilanciate".

Una buona sedia anatomica è purtroppo piuttosto cara, ma vale la pena investire nella salute.

Le caratteristiche più importanti di una buona sedia sono:

- uno schienale che arrivi fin sotto alle scapole e con flessibilità regolabile;
- un supporto per le vertebre lombari;
- un sedile ad altezza (di norma 42/53 cm) e pendenza regolabile;

- un meccanismo automatico di regolazione dell'angolazione di schienale e sedile;
- sospensioni per compensare l'impatto sulla colonna vertebrale causato dall'atto di sedersi;
- almeno cinque gambe con rotelle, per garantire la stabilità della sedia, nonchè rotelle frenate quando ci si alzi;
- schienale ad altezza regolabile, per adattare la sedia a persone di altezza diversa e con torso e gambe diversamente dimensioanate;
- braccioli regolabili, se possibile;
- un poggiapiedi, se i piedi non arrivano a terra.

### 26.1.3 La luce giusta per lavorare bene

Generalmente, l'illuminazione del posto di lavoro non eguaglia minimamente l'illuminazione che troveremmo all'aperto. Le persone non si accorgono di questa differenza, perché la loro facoltà di percezione è molto flessibile. Gli effetti delle condizioni di luce sulla produttività vengono spesso sottovalutati. Se c'è troppa luce, non si riesce a vedere bene lo schermo; se è troppo buio, si vede meno nitidamente. Un'illuminazione sbagliata, pertanto, affatica la vista e porta, a lungo termine, a fenomeni di stanchezza e stress.

Nel frattempo si sa che la soluzione migliore consiste nel combinare illuminazione generale e illuminazione della postazione individuale. Per casa, si consiglia di combinare un lampada da soffitto a faro, preferibilmente da 500 watt e dotato di un variatore di luce) e una o due lampade da tavolo. Le comuni lampade al neon degli uffici dovrebbero venire complementate da lampade da tavolo. L'illuminazione non dovrebbe mai essere troppo forte e dovrebbe essere individualmente regolabile. Si consiglia di evitare forti contrasti (come lampade da tavolo troppo forti). Una buona illuminazione resta comunque molto cara e i requisiti minimi di illuminazione si soddisfano purtropo anche con impianti più economici.

- Prima di tutto, è importante poter sempre vedere la luce del giorno, specialmente con una finestra sull'esterno.
- Un'illuminazione viene definita piacevole se non è inferiore ai 250 lx (di solito, un ufficio medio dispone di un minimo di 500 lx, 1000 lx per un grande ufficio)

- L'illuminazione individuale dovrebbe illuminare il posto di lavoro con 500/750 lx. Un problema molto comune delle lampade da tavolo consiste tuttavia nel fatto che esse emettano spesso una luce più densa di quella dell'ambiente circostante. Di solito, è sempre più un passaggio graduale.
- La luce non deve tremolare (un problema specialmente con neon non più nuovissimi).
- Evitate ombre scure.
- La luce del soffitto deve cadere lateralmente, i neon dovrebbero perpendicolari al tavolo dello schermo. Nel lavoro allo schermo, la direzione dello sguardo dovrebbe essere parallela ai tubi.
- La piacevolezza di una luce dipende dalla tonalità del colore della luce della lampada. Si consiglia un bianco caldo o neutro.
- L'illuminazione necessaria non dipende solo dal tipo di lavoro, ma anche dall'età: le persone anziane hanno bisogno di più luce. Il fatto che le persone anziane usino a casa propria solo lampadine deboli non ha niente a che fare con il fabbisogno di luce, ma solo con il risparmio di corrente.
- Un posto di lavoro vicino alla luce naturale richiede un'ottima protezione contro l'illuminazione diretta e di riflesso, specialmente se lo sguardo è volto verso la finestra o in un angolo di 45° con la finestra. I dispositivi antiriflesso devono essere regolabili. In nessun caso l'illuminazione artificiale deve provocare riflessi sullo schermo.

#### 26.1.4 La temperatura ideale

La temperatura dell'ambiente influisce in maniera decisiva sul nostro benessere. I problemi si hanno quando l'ambiente è troppo caldo, troppo freddo, esposto a correnti d'aria o troppo secco. Una basso tasso di umidità può causare bruciore agli occhi, secchezza delle mucose, irritazione della pelle, e predisposizione ai raffreddori. La cosa diventa particolarmente complicata, se nello stesso ambiente lavorano persone abituate a temperature diverse. Per il vostro benessere, è importante osservare i valori minimi di temperatura ed umidità consigliati ed evitare forti correnti d'aria. I mezzi di lavoro non dovrebbero contribuire ad aumentare la temperatura.

- Per lavori leggeri o sedentari è consigliata una temperatura dai 20 ai 22 °C. In estate, la temperatura non dovrebbe superare i 26 °C, se non per breve tempo, in caso di temperature esterne molto alte.

- Ricordate che non solo le persone, ma anche le apparecchiature producono calore ed influiscono sulla condizioni climatiche dei locali. Questo effetto dovrebbe essere ridotto al minimo.
- L'aria dovrebbe avere un contenuto di umidità tra il 40 (a volte 50) ed il 65 percento. Il tasso di umidità dovrebbe essere sempre tenuto sotto controllo, ad esempio accendendo i termosifoni.
- Le correnti d'aria (da finestre e porte aperte o dalle bocchette dell'aria condizionata) non dovrebbero superare gli 0,1 o 0,15 m/s. Evitate correnti direzionate su singole parti del corpo!
- L'aria condizionata dovrebbe essere regolabile individualmente e regolarmente ispezionata e mantenuta.
- Le finestre dovrebbero essere apribili ed essere protette da parasole (meglio se esterni): la luce sole può scaldare notevolmente l'ambiente.
- Le piante migliorano il clima dell'ambiente: aumentano l'umidità relativa e filtrano le sostanze nocive dell'aria.

### 26.1.5 Il chiasso fa male

Il rumore è un forte fattore di stress psicologico. Anche se i suoi effetti vengono spesso minimizzati, il rumore fa male. Esso non provoca solo danni fisici, come sordità, disturbi neurovegetativi e cambiamenti psichici, ma pregiudica anche la nostra efficienza e la nostra capacità di concentrazione. Inoltre, il malessere sul lavoro può a sua volta ripercuotersi sulla motivazione. Purtroppo, proteggere l'ambiente lavorativo dal rumore costa.

Un ambiente di lavoro tranquillo favorisce la prestazione, specialmente nel lavoro al computer, spesso caratterizzato dallo svolgimento di "attività mentali". Proprio per questo motivo, la normativa prevede, per le attività di ricerca scientifica o di programmazione, un tasso di pressione sonora non superiore ai 55 dB (A). Il dB (A) è il valore ponderato della pressione sonora. La cosiddetta "curva di ponderazione A" è una rappresentazione piuttosto fedele della percezione acustica umana: un aumento del livello di esposizione al rumore di 10 dB (A) viene normalmente percepito come un raddoppio del volume.

- Poiché il lavoro al computer consiste per lo più nello svolgimento di attività mentali, i mezzi di lavoro dovrebbero essere sempre silenziosi.

- Il valore massimo per il lavoro d'ufficio è di 55 dB (A). Nei lavori che richiedono un particolare impegno mentale oppure comunicazione verbale (compiti segretariali, programmazione, ricerca scientifica, ecc.), il limite va dai 35 ai 45 db(A).
- Importante è anche un cosiddetto "livello statistico" massimo di 55 dB (A). Questo vuol dire che, se sono stati misurati 70 dB (A) per un quarto d'ora, il rumore per il tempo restante dovrà essere minore di od uguale a 55 db (A).
- Le postazioni di lavoro possono venire protette da pareti divisorie, pavimenti con isolamento acustico, pareti tappezzate opportunamente, tendaggi e altri materiali fonoassorbenti.
- Tutti gli strumenti di lavoro più rumorosi, come le stampanti ad aghi usate in alcuni uffici per le fotocopie, dovrebbero essere coperti da custodie. I livelli di rumore consentiti per i macchinari da ufficio sono contenuti nelle norme DIN.
- I condizionatori d'aria non dovrebbero accrescere il normale livello di rumore.
- Un livello eccessivo di rumore può essere ridotto anche riorganizzando adeguatamente i processi di lavoro.

## 26.2 Gli strumenti di lavoro

### 26.2.1 Guida all'acquisto dello schermo giusto

Se avete problemi di vista, uno schermo di bassa qualità può peggiorare la situazione, causando anche tensione muscolare, stanchezza e molti altri disturbi.

Gli schermi più moderni sono i Trinitron o Black Matrix, come pure gli schermi piatti TFT. Gli schermi piatti sono purtroppo ancora cari. La leggibilità degli schermi è regolata da una serie di norme : prima di comprarvi uno schermo, vi consigliamo di darci un'occhiata. Anche in questo caso, vi è solo una certezza: uno schermo buono costa. Inoltre, i tubi catodici in commercio non durano in eterno e perdono dopo pochi anni nitidezza e contrasto.

- Tutti i caratteri raffigurati devono essere ben definiti e chiaramente leggibili, anche ai margini dello schermo; è consigliabile una raffigurazione in positivo (caratteri scuri su sfondo chiaro, proprio come in un libro).
- Poichè i caratteri raffigurati devono essere sufficientemente grandi, è consigliabile un monitor di 17 pollici, almeno per le interfacce grafiche (come KDE). Per il CAD, l'impaginazione e la grafica, lo schermo dovrebbe avere 21 pollici.
- Particolarmente importante è che l'immagine dello schermo non tremoli. Ciò significa che gli schermi da 15 pollici dovrebbero avere almeno 73 Hz (meglio se 85 Hz), mentre gli schermi più grandi (per esempio 21 pollici) dovrebbero avere una frequenza di 100 Hz.
- Deve essere possibile aggiustare luminosità contrasto, senza influire sulla nitidezza dell'immagine.
- L'immagine non deve essere distorta ed i colori devono essere corretti e nitidi.
- Per evitare riflessi, si consiglia uno schermo con un buon trattamento antiriflesso.
- Lo schermo deve essere girevole e inclinabile e, se possibile, anche regolabile in l'altezza.
- La rappresentazione a colori aiuta a percepire meglio le informazioni. Lo svantaggio di una rappresentazione a colori consiste tuttavia nel fatto che può affaticare gli occhi, dal momento che ogni colore viene rifratto differentemente dal cristallino. Il colore rosso si vede meglio da lontano, il blu meglio da vicino. Gli schermi più vecchi presentano spesso anche errori di convergenza, ovvero i tre fasci del tubo catodico non sono più correttamente allineati. Lo vedete dal fatto che lettere siano circondate da contorni colorati.
- Le radiazioni elettromagnetiche dello schermo devono essere ridotte al minimo. Si consiglia di comprare un monitor conforme alla norma svedese MPR II o a quella tedesca TCO99 (al momento, la più rigida).

### 26.2.2 Dove mettere lo schermo

Un tavolo di valore troppo piccolo rende difficile un posizionamento adeguato dello schermo. La nostra testa e le nostre braccia sono posizionate in modo tale da eseguire lavoro che si trovi davanti a noi.

Gli esperti hanno pertanto sviluppato delle linee-guida per la cosiddetta “area di visione e di lavoro”. Tra le altre cose, essi sconsigliano nel modo più assoluto di collocare lo schermo dilato, eccezion fatta per un uso saltuario dello schermo. L’abitudine di collocare lo schermo di lato deriva dal fatto che anche la profondità minima 80 cm spesso non è sufficiente ad ospitare uno schermo grande assieme ai documenti di lavoro. Spesso lo schermo viene messo sul computer (come dicono anche molti manuali di computer), forzandoci ad assumere una posizione innaturale. Osservatevi quando leggete un libro: guardate diritto davanti a voi o leggermente verso il basso?

- Spalle, tastiera e schermo devono trovarsi su una linea retta immaginaria; in questo modo si guarda direttamente nello schermo. È una buona regola da seguire ogni tanto, senza constringervisi.
- In fin dei conti, una scrivania deve poter essere adeguata alle esigenze del lavoratore e del lavoro svolto: l’importante è che sia flessibile. La cosa migliore sono quegli schermi che si possono spostare, ruotare e, idealmente, anche inserire nel tavolo.
- La distanza tra gli occhi e lo schermo varia da persona a persona. Normalmente si ha bisogno di almeno 50 cm, alcuni anche di più.
- Un consiglio per tutti coloro che lavorano davanti ad uno schermo: di tanto in tanto, allontanate lo sguardo dallo schermo. In questo modo, gli occhi si adattano ad una distanza differente.
- Se ricopiate un documento cartaceo, quest’ultimo dovrebbe trovarsi alla stessa distanza dello schermo. In questo modo, i vostri occhi non saranno costretti a rifocalizzare troppo frequentemente.
- La differenza di luminosità fra l’area di lavoro diretta (ovvero, il contenuto dello schermo) e le superfici adiacenti (ad esempio, la custodia dello schermo) non dovrebbe essere maggiore di 3:1. Per questo motivo, le custodie dei computer negli uffici non sono mai nere. La differenza fra l’area di lavoro e l’ambiente circostante non deve superare il rapporto di 10:1.
- Anche le superfici lucide creano grandi differenze di luminosità. Questo è il motivo per cui i mobili da ufficio sono sempre opachi.
- Per ridurre i riflessi sullo schermo, lo schermo e la tastiera devono essere disposti in modo tale che la direzione dello sguardo sia parallela al vetro della finestra. Più lo schermo è lontano dalla finestra, meglio è.

- Lo schermo non deve trovarsi direttamente sotto un neon. La direzione dello sguardo deve essere parallela al neon.

### 26.2.3 La tastiera più amata dai vostri polsi

Che la disposizione dei tasti sulla tastiera (derivata dalle macchine per scrivere) non sia molto ergonomica, si sa già da parecchio. Battere a macchina affatica le dita, le mani, le braccia e le spalle, causando tensione muscolare. Lo sforzo creato da una tastiera scadente si accumula con l'andare del tempo. Purtroppo, i micro-movimenti necessari a digitare sulla tastiera sono molto difficili da misurare. Una delle possibili conseguenze di questi movimenti è la sindrome RSI.

In un computer, la tastiera è indubbiamente il dispositivo di immissione più usato. Pertanto, essa deve essere ben costruita. Gli esperti criticano sempre il fatto che i tasti (Shift) e (Enter) siano troppo piccoli. Un altro problema frequente pare essere l'insufficiente lunghezza del cavo, che impedisce di sistemare la tastiera in una posizione comoda. Ci si può chiedere perché si è disposti a spendere vari milioni per acquistare un computer e poi si fa economia sulla tastiera. Vi consigliamo di comprare sempre anche una prolunga.

- La tastiera deve essere separata dallo schermo, deve essere inclinabile, ma stabile (i piedini devono essere sufficientemente grandi e gommati).
- La riga di tasti centrale non dovrebbe trovarsi a più di 30 mm di altezza dalla superficie del tavolo.
- Davanti alla tastiera deve esserci uno spazio per appoggiare le mani. Se la tastiera non possiede un poggiapolsi incorporato, è consigliabile acquistarne uno.
- Le lettere stampate sui tasti devono spiccare nitidamente dal colore della plastica e devono essere di facile lettura. La tastiera non deve avere un colore vivace e la superficie deve essere opaca. I tasti neri non sono ergonomici.
- Vi consigliamo di scegliere una tastiera chiara con lettere scure. Le tastiere scure sono eleganti, ma poco ergonomiche.
- La forma dei tasti deve rendere possibile una battitura leggera e precisa. L'escursione dei tasti deve essere di 2/4 mm e il punto di pressione deve essere ben individuabile. La forza necessaria per premere i tasti dovrebbe essere di 50/80 gr.

- A chi scrive molto sulla tastiera, si consigliano pause frequenti.
- Vantaggiosa è anche la scrittura a dieci dita, perché il peso della battitura viene distribuito su tutte le dita.
- Tutte le tastiere divise o separabili sono inusuate, ma un'alternativa più che valida, dal momento che sono il prodotto delle ultime scoperte nel campo dell'ergonomia e vengono già consigliate da alcune norme. Evitano di dover storcere i polsi per raggiungere i punti più lontani della tastiera.
- La tastiera dei portatili non corrisponde sicuramente alle norme, perché è troppo affollata. È meglio non usare un portatile come computer stabile, almeno che non vi si colleghi una tastiera ed un mouse esterni.

#### 26.2.4 A tutto mouse

L'irresistibile avanzata delle interfacce grafiche sul mercato ha reso ormai quasi impossibile fare a meno del mouse. L'uso intensivo del mouse (e, soprattutto, di un modello scadente) non causa soltanto affaticamento, ma anche disturbi della zona mani-braccia-spalte, come la sindrome RSI. Non vi sono ancora norme che disciplinino il design di un mouse. Spesso il computer viene venduto con un mouse standard. Esaminatelo con attenzione. È accettabile o sarebbe meglio scambiarlo con uno migliore? Fatevi mostrare dal negoziante diversi tipi di mouse e provateli. Per esperienza, sappiamo che, anche in questo caso, il cavo è spesso troppo corto; chiedete se è possibile far includere una prolunga nel prezzo. Un'altra soluzione consiste anche nel cambiare abitudini. Nei programmi professionali con molte interazioni, si può spesso fare a meno del mouse: avrete certo bisogno di imparare un paio di combinazioni di tasti, ma le combinazioni di tasti vi permettono di lavorare quattro volte più velocemente che con il mouse. Spesso è consigliabile combinare l'uso del mouse con quello della tastiera.

- Un mouse ergonomico si adatta bene alla vostra mano. I tasti non devono essere troppo vicini l'uno all'altro e troppo piccoli. Oggi esistono persino mouse per le mani dei bambini.
- Le dita devono avere la possibilità di poggiare sui tasti in modo rilassato.

- Il mouse deve trovarsi vicino alla tastiera. In questo caso, saranno avvantaggiati i mancini, perché, sulla parte destra della tastiera, fra i tasti delle lettere ed il mouse, si trova il tastierino numerico che allunga la strada dalla tastiera al mouse. Se siete mancini, comprate un mouse per mancini. Imparare i codici della tastiera alleggerisce il lavoro del braccio. Dell'attività fisica che rinforza la muscolatura del braccio e della spalla aiuta a sopportare meglio brevi periodi di affaticamento .
- Il cavo deve essere sufficientemente lungo; se necessario, comprate una prolunga. La cosa migliore, ma pur sempre un lusso, è il mouse senza fili.
- Per poter funzionare bene, il mouse ha bisogno di un supporto adeguato; procuratevi un buon tappetino.
- Fate attenzione anche all'unità disco del mouse. I mouse migliori hanno delle unità disco dotate delle funzioni più disparate (come regolare il movimento del cursore oppure assegnare comandi speciali ai diversi tasti del mouse). L'unità disco del mouse permette, a volte, anche di spostare il doppio clic sul tasto centrale.
- In ogni caso configurate l'accelerazione ed il doppio clic del mouse come vi sia più comodo. Alcune persone muovono il mouse solo con il polso, altre invece usano tutto l'avambraccio.
- Un'alternativa al mouse è la trackball, che permette di muovere il cursore grazie ad una sfera situata in una scatola fissa. Rispetto al mouse, la trackball riduce i movimenti della mano e del braccio.

## 26.3 Bibliografia

Un buon manuale per impiegati e dirigenti, con molti liste di controllo e questionari che non tralasciano lo stress mentale: Burmester, M., Görner, C., Hacker, W., Kärcher, M. e altri (1997). The SANUS-manual. Screen work EU-conform (- research - FB 760). Berlin: Series of the Federal Office for Work Protection and Work Medicine. [SANUS: protezione della sicurezza e della salute al lavoro al terminale sulla base delle norme internazionali]

Una guida chiara e ben strutturata per l'analisi e la protezione del lavoro al terminale:

Richenhagen, G., Prümper, J. & Wagner, J. (1998, seconda edizione). Handbuch der Bildschirmarbeit (trad: Manuale del lavoro al terminale). Neuwied: Luchterhand.

Troverete un'estesa raccolta di norme internazionali sul lavoro e la salute sul sito dell'"Information Network of the European Agency for Safety and Health at Work". Un'ottima fonte, disponibile in più lingue:<http://europe.osha.eu.int/>



# Aiuto e documentazione

Il centro di documentazione di SuSE raccoglie tutta la documentazione più importante del vostro sistema: manuali, risorse online sulle applicazioni e banche dati su hardware e software di SUSE LINUX.

## Uso del centro di documentazione di SuSE

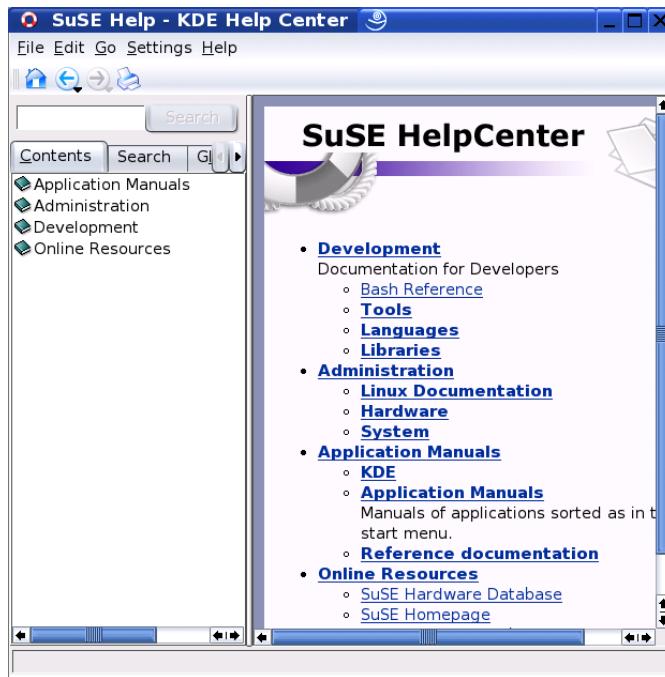
Avviate il centro di documentazione di SuSE tramite il menù principale ('Aiuto SuSE'): si aprirà la finestra del centro di documentazione SuSE (figura A.1 nella pagina seguente). Questa finestra si divide in tre parti principali:

**Barra dei menù e degli strumenti** La barra dei menù vi offre le opzioni di modifica, navigazione e configurazione più basilari. Il menù 'File' contiene il comando di stampa del contenuto della finestra. Sul menù 'Modifica', trovate la funzione di ricerca. Con 'Vai a', potete passare all'‘Inizio file’ (la prima pagina), tornare ‘Indietro’, sfogliare in ‘Avanti’ e tornare all’‘Ultimo risultato della ricerca’. Con ‘Impostazioni’ -> ‘Configura centro di documentazione’ -> ‘Crea indice’, create un indice di ricerca di tutte risorse di cui disponete. La barra degli strumenti contiene le frecce di navigazione, il simbolo di ritorno alla prima pagina ed il simbolo di stampa.

**Navigazione a schede** Al di sopra dell’area di navigazione, nella parte sinistra della finestra, trovate una riga per la ricerca rapida dei documenti. Per maggiori informazioni sulla ricerca e la conigurazione della ricerca con la scheda ‘Ricerca’, consultate il paragrafo A. Der

oberste La scheda 'Contenuto', invece, contiene una lista ad albero di tutta la documentazione installata e disponibile. Cliccate sui libri per visualizzare le sottocategorie di documenti e navigate tra un documento e l'altro.

**Finestra principale** La finestra principale contiene il contenuto del documento attualmente selezionato (manuale, risultato di una ricerca o sito web).



*Figura A.1: La finestra principale del centro di documentazione di SuSE*

## Contenuti del centro di documentazione di SuSE

Il centro di documentazione di SuSE riunisce diverse risorse: la documentazione di SUSE LINUX (manuale dell'utente e dell'amministratore), tutti i documenti disponibili sul vostro ambiente di lavoro, le pagine di aiuto online dei programmi installati e quelle di varie altre applicazioni. Dal centro di documentazione di SuSE avete anche accesso alle banche dati online di SuSE, che trattano problemi specifici del software di SUSE LINUX. Per facilitarvi la ricerca di un determinato documento, fatevi creare un indice di ricerca.

## La funzione di ricerca del centro di documentazione di SuSE

Per riunire tutti i documenti disponibili sul desktop di SUSE LINUX, create un indice ed impostate alcuni criteri di ricerca. Cliccate, innanzitutto, sulla linguetta 'Ricerca' (vd. fig. A.2 nella pagina successiva).

Se ancora non esiste un indice, appena aprite la scheda 'Ricerca' o immettete una parola da cercare e cliccate su 'Ricerca', il sistema vi invita a compilarne uno. Nella finestra di impostazione dell'indice (fig. A.3 a pagina 437), selezionate le caselle delle risorse che desiderate includere nell'indice. Appena chiudete il dialogo con 'OK', il programma comincia a compilare un indice di ricerca.

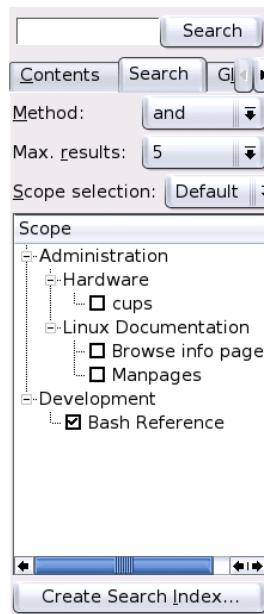
Per delimitare quanto più precisamente possibile la ricerca ed i risultati, usate i tre menù a cascata per impostare il metodo di ricerca, il numero di risultati e la selezione dei documenti. Per quest'ultima funzione, vi vengono offerte le seguenti opzioni:

**Standard** Il programma cerca in una selezione standard e predefinita di risorse.

**Tutti** Il programma cerca in tutte le risorse.

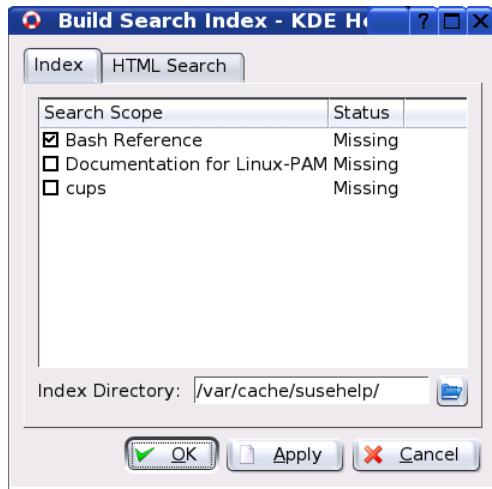
**Nessuna** Non è stata selezionata alcuna risorsa.

**Personalizzata** Personalizzate la ricerca, attivando le varie caselle nella lista delle risorse.



*Figura A.2: Configurare la funzione di ricerca*

Alla fine della configurazione, cliccate sul pulsante ‘Ricerca’. I risultati della ricerca verranno mostrati nella finestra principale: navigate dall’uno all’altro con il mouse.



*Figura A.3: Compilazione di un indice di ricerca*



# Tutte le FAQ su SuSE Linux

In questa sezione, cercheremo di fornire una risposta a tutte le domande più comuni su SuSE Linux: le *Frequently Asked Questions*

## 1. **Io sono l'unico utente del mio computer: perché devo fare il login?**

Linux è un sistema multiutente e deve sempre sapere chi sta lavorando con il sistema. È per questo che ha bisogno di sapere lo *username* e la password. Non dimenticate, inoltre, di immettervi come *root* solo se avete intenzione di eseguire delle modifiche del vostro sistema (installare software, configurare, ecc.). Per le operazioni di tutti i giorni, immettetevi come utente normale, per evitare di danneggiare inavvertitamente il vostro sistema.

## 2. **Dove trovo i manuali di SuSE in formato PDF o HTML?**

I nostri manuali si trovano anche sui nostri CD. Troverete la versione in formato PDF o HTML nel pacchetto *suselinux-adminguide\_de* o *suselinux-userguide\_de*. A sistema installato, aprirete la directory */usr/share/doc/packages/suselinux-adminguide\_de/* oppure */usr/share/doc/packages/suselinux-userguide\_de/*.

## 3. **Dove posso trovare delle informazioni su SUSE LINUX?**

Innanzitutto dai manuali, se cercate informazioni sull'installazione o su particolarità di SUSE LINUX. La documentazione dei programmi si trova su */usr/share/doc/packages/*. L'introduzione in tedesco ai programmi, ovvero gli HowTo, si trova su */usr/share/doc/howto/de/*, la versione in inglese su */usr/share/doc/howto/en/*. Per aprire gli HowTo, potete immettere il comando:

```
less /usr/share/doc/howto/de/DE-DOS-nach-Linux-HOWTO.txt.gz
```

Per chiudere l'HowTo, premete il tasto **Q**.

#### **4. Dove trovo dei consigli o delle istruzioni particolari?**

Su Konqueror, immettete il path `/usr/share/doc/sdb/de/html/index.html`. Appare la banca dati SDB, con tanti consigli e soluzioni. Se il path risulta non esistente, installate i pacchetti `sdb` e `sdb_de`. Su Internet, troverete la nostra banca dati di supporto con gli ultimi aggiornamenti: <http://sdb.suse.de/de/sdb/html/>.

#### **5. Come posso dare dei comandi su KDE?**

Cliccate, nella barra di controllo, sul simbolo del monitor con la conchiglia e si aprirà la shell. Il menu principale contiene anche altri terminal. Per i comandi più semplici (come l'avvio di un programma), potete anche usare i tasti **(Alt) + (F2)** ed inserire il comando nella riga.

#### **6. Su KDE, non riesco a trovare certi programmi.**

Tutti i programmi possono essere avviati anche da una finestra di terminale (`xterm`), digitando il nome del programma e dando **l'(Return)**.

#### **7. Cos'è un mirror? Perché non posso scaricare i documenti su [ftp.suse.com](http://suse.com)?**

Gli utenti che accedono al server possono essere molti. Per proteggere il server dal sovraccaricamento, vi è tutta una serie di altri server FTP che contengono una versione specchiata del server SUSE. Tali server vengono quindi chiamati mirror. Per scaricare i dati più velocemente, vi consigliamo di rivolgervi sempre ad un mirror attiguo (ovvero della stessa nazione). Troverete una lista dei mirror su <http://www.suse.de/de/support/download/ftp/>.

#### **8. Non riesco a trovare i file .exe. Dove sono tutti i programmi?**

I file eseguibili di Linux non hanno un'estensione. La maggior parte dei programmi si trova su `/usr/bin` e `/usr/X11R6/bin`.

#### **9. Da che riconosco un file eseguibile?**

Con il comando `ls -l /usr/bin`, vi verranno mostrati tutti i file eseguibili, ad esempio, della directory `/usr/bin`, in colore verde. Li riconoscerete anche dalla crocetta (`x`) nella prima colonna.

```
-rwxr-xr-x 1 root root 64412 Jul 23 15:23 /usr/bin/ftp
```

## 10. Vorrei cancellare Linux. Come faccio?

Con `fdisk`, cancellate le partizioni di Linux. Potreste aver bisogno di aprire anche `fdisk` su Linux stesso; dopodiché, caricate il sistema dal dischetto di MS-DOS e, su DOS o Windows, fate eseguire il comando `fdisk /MBR`.

## 11. Come si accede al CD?

Innanzitutto, dovete montare il CD con il comando `mount`. Per maggiori informazioni su questo comando, consultate la sezione 25.4.1 a pagina 412.

## 12. Non riesco più ad estrarre il mio CD dal lettore. Che faccio?

Dovete prima smontarlo con il comando `umount`. Per ulteriori dettagli su questo comando, vi preghiamo di consultare la sezione 25.4.1 a pagina 413. Su KDE, avete solo bisogno di cliccare con il tasto destro del mouse sull'icona del CD-ROM e selezionare 'Disconnetti drive'. Se YaST è ancora aperto, chiudetelo.

## 13. Dove posso visualizzare la memoria disponibile rimasta?

Digitate il comando `df -hT` (vd. anche sezione 25.4.2 a pagina 413).

## 14. Posso fare il Cut-and-Paste su Linux?

Se desiderate utilizzare la funzione di Cut-and-Paste nel modo di testo, avete bisogno del programma `gpm`. Su Sistema X Window e nel modo di testo, *evidenziate* premendo e *trascinando* il tasto sinistro del mouse e *copiate* con il tasto di mezzo. Il tasto destro del mouse, invece, ha solitamente sempre una funzione particolare.

## 15. Con Linux, mi devo preoccupare dei virus?

Per Linux, non ci sono virus rilevanti. Inoltre, fintanto che *non* lo avviate nel modo di root, nessun virus può seriamente danneggiare il vostro sistema. Gli unici programmi antivirus di Linux servono a verificare l'esistenza di eventuali virus di Windows nelle e-mail (nel caso in cui Linux venga impiegato come router o server). Vi consigliamo comunque di creare regolarmente un backup dei dati e delle configurazioni più importanti.

## 16. Il kernel, me lo devo compilare da solo?

No, non è quasi mai necessario! Il kernel di oggi è diventato talmente complesso, che vi sono all'incirca 800 opzioni da considerare, durante una configurazione! Dal momento che è quasi impossibile gestire

tutte queste configurazioni diverse con tutti gli effetti che ne conseguono, vi sconsigliamo caldamente di ricompilare il kernel da soli, se non siete assolutamente sicuri di saperlo fare. Se decidete di farlo comunque, sarà a vostro rischio e pericolo, dal momento che *non* potremo purtroppo offrirvi *alcun* tipo di supporto all'installazione.

## 17. Dove sono i messaggi di sistema?

Immettetevi come `root`, aprite una finestra di terminale ed inserite il seguente comando: `tail -f /var/log/messages` Interessanti sono anche i programmi `top`, `procinfo` e `xosview`. Per visualizzare i messaggi del boot, usate `less /var/log/boot.msg`.

## 18. Non riesco ad immettermi nel computer con `telnet` e ricevo sempre la risposta `Login incorrect`.

Probabilmente state cercando di immettervi come `root`, il che, per motivi di sicurezza, non funziona con `telnet`.

Createvi un normale username con YaST ed usatelo per immettervi. Dopodiché, digitate `su` e passerete nel modo di `root`. La cosa migliore e più sicura, tuttavia, è usare, al posto di `telnet`, il programma `ssh`, dal momento che quest'ultimo utilizza delle connessioni criptate.

## 19. Come faccio a connettermi all'Internet con Linux?

Su questo tema, vi preghiamo di consultare il capitolo 5.4.1 a pagina 159.

## 20. Ho trovato un errore su SUSE LINUX. A chi lo posso riportare?

Per prima cosa, assicuratevi che si tratti effettivamente di un errore di programmazione e non di un errore di configurazione o uso. Vi preghiamo anche di leggere la documentazione che troverete su `/usr/share/doc/packages` e `/usr/share/doc/howto`. Può anche darsi che qualcun altro si sia già accorto dell'errore, nel qual caso potrete trovare una sezione a riguardo alla pagina `http://sdb.suse.de/sdb/de/html/` della banca dati di supporto. Digitate il termine che cercate o sfogliate le pagine della banca dati con il link History. Se siete sicuri che si tratta di un errore di programmazione, non esitate a comunicarcelo per e-mail.

## 21. Come si installano i programmi?

Per installare tutti quei programmi che sono contenuti nei CD di SUSE LINUX, è sempre meglio usare YaST.

Alternativamente, apriete YaST dalla riga di comando:

```
yast -i Pacchetti
```

Il segnaposto *(Pacchetti)* va sostituito con il nome del file (con path) del pacchetto RPM. Potete anche indicare più pacchetti.

## 22. Come faccio ad installare un programma di cui ho solo il codice sorgente?

Alcuni programmi necessitano un pò di know-how. Attingetelo da un buon libro: <http://www.suse.de/de/produkte/books/>.

Riassunto in poche parole: decomprimete l'archivio con `tar xvzf name.tar.gz`, leggete il file `INSTALL` o `README` e seguitene le istruzioni. Nella maggior parte dei casi, si devono eseguire i seguenti comandi: `./configure`; `make`; `make install`. Per la compilazione e l'esecuzione di programmi da voi compilati non è previsto supporto SuSE.

## 23. Il mio hardware viene supportato?

Troverete dettagliate informazioni sull'hardware supportato da Suselinux nella banca dati dei componenti all'indirizzo <http://hardwaredb.suse.de> oppure <http://cdb.suse.de>. Consultate anche i file che otterete con il comando `less /usr/share/doc/howto/en/Hardware-HOWTO.gz`.

## 24. Come faccio a deframmentare il mio disco rigido?

Linux dispone di un file system intelligente che rende ogni deframmentazione del tutto superflua, dal momento che, di frammenti, non se ne creano quasi mai. Fate solo attenzione a non riempire le vostre partizioni per più del 90% (`df -h`).

## 25. Partizionare... che vuol dire?

Questo termine indica la suddivisione del disco rigido in sezioni o "partizioni". SUSE LINUX, nella sua configurazione standard, ha bisogno di almeno due partizioni (una per Linux stesso ed una partizione swap, ovvero una partizione esterna per la memoria virtuale principale).

## 26. Di quanta memoria ha bisogno Linux?

Dipende da quanti e quali pacchetti desideriate installare. Per fare un esempio, l'installazione standard con Office necessita di circa 1 GB. Per lasciare un pò di spazio anche ai vostri dati, vi consigliamo di munirvi di almeno 2 GB. Se preferite installare quasi tutto, vi serviranno tra i 3 GB ed i 6 GB, a seconda della versione.

## 27. Per Linux ho bisogno di più spazio: come faccio ad aggiungere un'altro disco rigido?

Con un sistema Linux potete aggiungere, in qualsiasi momento, altri dischi rigidi o partizioni libere ed aumentare, così, la quantità di memoria disponibile. Se, ad esempio, desiderate più memoria su `/opt`, "agganciatevi" (*mount*) semplicemente una partizione addizionale. Ecco come si procede:

- (a) Montate il disco rigido ed avviate Linux. Vi preghiamo di seguire le istruzioni relative al disco stesso.
- (b) Immettetevi come `root`.
- (c) Create una partizione con `fdisk`, ad esempio la partizione `/dev/hdb1`.
- (d) Formattate la partizione con `mke2fs /dev/hdb1`.
- (e) Digitate i seguenti comandi:

```
cd /opt
mkdir /opt2
mount /dev/hdb1 /opt2
cp -axv . /opt2
```

Verificate ora attentamente che il sistema abbia copiato tutti i dati. In seguito, potrete scansare la vecchia directory e creare un punto di mount vuoto:

```
mv /opt /opt.old
mkdir /opt
```

Con un editor, inserite la vostra partizione anche su `/etc/fstab`, ad esempio come è stato fatto nel file B.1.

*Esempio B.1: Estratto da /etc/fstab: partizione aggiuntiva*

<code>/dev/hdb1</code>	<code>/opt</code>	<code>ext2</code>	<code>defaults</code>	<code>1</code>	<code>2</code>
------------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	----------------	----------------

Dopodiché, riavviate il computer.

- (f) Dopo il ricaricamento, immettete il comando `mount` ed assicuratevi che `/dev/hdb1` sia stata effettivamente aggiunta a `/opt`. Se tutto è andato bene, potrete finalmente eliminare i vecchi dati su `/opt.old`:

```
cd /
rm -fr opt.old
```

## 28. Il mio sistema è crollato. Posso premere il tasto di reset senza problemi?

Se il vostro pc non reagisce più al mouse o alla tastiera, non vuol dire necessariamente che sia crollato tutto il sistema. Può infatti succedere che sia un programma singolo a bloccare il mouse o la tastiera, mentre tutti gli altri continuano a funzionare tranquillamente. Se il computer è accessibile dall'esterno (terminal seriale, pc in rete), potrete ancora fare il login e terminare il programma problematico con `killall <nomedelprogramma>`. Se non funziona, provate "con le cattive" e `digitate killall -9 nomedelprogramma`.

Se non potete accedere il vostro pc dall'esterno, provate a passare su di un'altra console con `(Ctrl) + (Alt) + (F2)`, per terminare da là il processo bloccato. Se il pc dovesse continuare a non reagire ad alcun tasto, aspettate almeno 10 secondi. Solo se, dopo questo lasso di tempo, ancora non sentite alcun tipo di attività del disco rigido, premete il tasto di reset.

## 29. Come si passa da una console virtuale di testo ad una superficie grafica?

Di norma, vi sono sei console virtuali di testo, che potrete aprire con `(Ctrl) + (Alt) + (F1)` fino a `(F6)`. Con `(Alt) + (F7)`, passate invece alla superficie grafica.



# Glossario

## **Account**

Un account è definito dallo username (o nome dell'utente o login name) e dalla password. L'accesso viene generalmente impostato e reso possibile dall'*amministratore di sistema*. L'account assegnato dall'amministratore definisce anche il gruppo di appartenenza dell'utente ed i diritti che gli risultano da questa appartenenza.

## **ACL (Access Control List)**

Un'ampliamento del tradizionale concetto di diritti di accesso per file e directory.s

## **Ambiente (environment)**

Un ambiente tipico è quello che viene fornito da una *shell* e all'interno del quale l'utente può eseguire delle configurazioni (dei programmi, del suo username, del path, dell'aspetto della riga di comando, etc.). Tutti questi dati vengono salvati in una *variabile ambientale*. La distribuzione delle variabili ambientali può essere impostata nei file di configurazione della shell.

## **Amministratore di sistema (system administrator)**

Vd. *root*.

## **ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)**

ADSL, linea digitale asimmetrica, è una procedura di trasmissione che può trasmettere dati sulla rete telefonica cento volte più velocemente di ISDN.

## **AGP (Accelerated Graphics Port)**

Bus ad alta velocità per le schede grafiche. Basato sul bus PCI, offre

una *larghezza di banda* molto maggiore. Inoltre, le schede grafiche AGP, al contrario dei modelli PCI, possono adoperare direttamente la *RAM* e la *memoria principale* (senza richiedere l'intervento del processore) per memorizzarvi i dati grafici.

### **ATAPI**

ATAPI è un tipo di lettori CD-ROM che possono essere collegati ad un controller (E)IDE. Oltre ai lettori ATAPI, esistono i lettori CD-ROM SCSI, gestiti da un controller SCSI, e i lettori CD-ROM proprietari che usano un controller particolare oppure devono essere collegati ad una scheda sonora.

### **Backup**

Backup è il termine inglese per indicare le copie di sicurezza. È importante creare regolarmente copie di sicurezza, soprattutto dei file importanti.

### **BIOS (*Basic Input Output System*)**

Piccolo componente che si occupa dell'inizializzazione di importanti processi hardware. Questa procedura essenziale termina quando appare *LISO* sullo schermo.

### **Boot**

La sequenza di operazioni del computer dall'accensione fino al momento in cui il sistema è pronto per essere usato.

### **Browser**

Il browser o motore di ricerca è un programma che ricerca e visualizza contenuti. Al giorno d'oggi, con questo termine ci si riferisce spesso ai programmi che mostrano graficamente il contenuto delle pagine del *World Wide Web*.

### **Cache**

Rispetto alla *RAM*, essa è una porzione di memoria piccola ma molto veloce. Per esempio, nella cache vengono memorizzati tutti i file aperti da poco, in modo che non ci sia bisogno di andarli a caricare dal disco rigido la prossima volta che vengano aperti.

### **Caratteri jolly**

Segnaposto per uno (simbolo: ?) o più (simbolo: \*) caratteri sconosciuti, usato soprattutto nei comandi (specialmente nei comandi di ricerca).

## **Client**

Computer all'interno di una rete gestita da un *server*.

## **Console**

Mentre, una volta, il termine "console" era sinonimo di *terminale*, Linux vi offre delle *console virtuali*, che permettono di usare lo schermo per sessioni parallele, ma completamente indipendenti fra loro.

## **CPU (Central Processing Unit)**

*Processore*.

## **Cursore**

Il cursore è un carattere (di solito rettangolare) che indica il posto dello schermo in cui appaiono le immissioni con la tastiera.

## **Daemon**

Un daemon *Distant execution monitor* è un programma che esegue in sottofondo ed entra in azione in caso di necessità. I daemon rispondono, ad esempio, alle richieste su protocollo FTP o HTTP o controllano l'attività dei bus PCMCIA.

## **DDC (Direct Display Channel)**

Standard di comunicazione tra lo schermo e la scheda grafica che permette la trasmissione di vari parametri, tra i quali il nome dello schermo o la risoluzione della scheda grafica.

## **Directory**

Il termine "directory" (la cui poco nota traduzione italiana è "indirizario") indica i componenti di un *file system*. Una directory contiene, a sua volta, file e sottodirectory.

## **Directory dell'utente (home directory)**

Vd. *Home directory*.

## **DNS (Domain Name System)**

Un sistema che converte gli indirizzi *WWW* in indirizzi *TCP/IP* e viceversa.

## **Driver**

Il driver o unità (di) disco è un programma che permette la comunicazione tra il sistema operativo e l'hardware.

### **E-Mail (*electronic mail*)**

Procedimento di trasmissione di lettere elettroniche tra utenti di una rete locale o di sistemi collegati ad Internet.

### **EIDE (*Enhanced Integrated Drive Electronics*)**

Standard  $\circ$ IDE migliorato che permette l'uso di dischi rigidi con dimensioni superiori a 512 MByte.

### **Ethernet**

Uno degli standard più diffusi per reti di estensione limitata.

### **EXT2 (*Second Extended File system*)**

Il file system usato da Linux.

### **FAQ (*Frequently Asked Questions*)**

Un termine ormai entrato nell'uso corrente e che sta ad indicare tutti quei documenti che contengono le risposte alle domande più comuni.

### **File system**

Un file system è un sistema per organizzare i file. Esistono molti tipi di file system che si differenziano (a volte sensibilmente) per prestazioni e potenza.

### **Firewall**

Il "muro di fuoco" è un sistema che connette una rete locale ad Internet con diversi accorgimenti di sicurezza.

### **FTP (*file transfer protocol*)**

Un  $\circ$ protocollo che usa il  $\circ$ TCP/IP per la trasmissione di file.

### **GNU (*GNU is Not Unix*)**

GNU è un progetto della Free Software Foundation (FSF)™. Lo scopo del Progetto GNU, a cui è strettamente legato il nome di RICHARD STALLMAN (RMS), è quell'odi creare un sistema operativo libero compatibile con Unix; in questo caso libero non vuol dire tanto *gratuito*, quanto piuttosto accessibile a tutti gli utenti. Al fine di garantire che il codice *sorgente* (cioè il codice del programma) resti tale, ogni sua modifica o aggiunta dovrà, a sua volta, essere accessibile a tutti. Come ciò sia possibile, viene spiegato dettagliatamente nel classico manifesto di GNU (<http://www.gnu.org/gnu manifesto.html>); il software

di GNU è legalmente protetto dalla licenza GNU General Public License o GPL (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>), nonché dalla licenza Lesser General Public License (precedentemente nota come GNU Library General Public License) o LGPL (<http://www.gnu.org/copyleft/lGPL.html>). In seno al Progetto GNU, tutti i programmi Unix sono stati riscritti e a volte sono stati arricchiti di nuove o più avanzate funzionalità. Ma anche sistemi software più complessi (e.g. Emacs o glibc) sono componenti integrali del Progetto. Anche il kernel *Linux* è protetto dalla GPL e beneficia del Progetto (e, soprattutto, di tutte le nuove funzionalità), ma non è da considerarsene parte.

### **GNOME (GNU Network Object Model Environment)**

L'altra interfaccia grafica di Linux, assieme a KDE.

### **GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE)**

Vd. *GNU*.

### **Home directory**

La vostra directory personale all'interno del file system di Linux. Questa directory appartiene ad un utente specifico (solitamente identificato dallo `/home/<username>`). Una home directory è pienamente accessibile solo al suo proprietario.

### **Hostname**

Il nome di un computer su Linux, tramite il quale può essere raggiunto anche in rete.

### **HTML (HyperText Markup Language)**

Il linguaggio di rappresentazione di contenuti più importante del *World Wide Web*. I comandi di formattazione dell'HTML definiscono l'aspetto di un documento ed il modo in cui esso debba essere rappresentato da un *browser*.

### **HTTP (HyperText Transfer Protocol)**

Un protocollo usato tra il *browser* ed i server per trasmettere le pagine in formato *HTML* all'interno del *World Wide Web*.

### **IDE (Integrated Drive Electronics)**

Uno standard di disco rigido estremamente diffuso nei computer di prezzo medio-basso.

## **Internet**

Rete mondiale di computer, basata sul protocollo  $\otimes$ TCP/IP e usata da un grandissimo numero di persone.

## **Indirizzo IP**

Un indirizzo numerico, formato da quattro blocchi separati da punti (es: 192.168.10.1) e assegnato univocamente ad ogni computer di una rete  $\otimes$ TCP/IP.

## **ISDN (*Integrated Services Digital Network*)**

Diffuso standard digitale per il trasferimento di dati ad alta velocità tramite la rete telefonica.

## **IRQ (*Interrupt Request*)**

Una richiesta di assegnazione di memoria da parte di un componente dell'hardware o di un programma al  $\otimes$ sistema operativo.

## **KDE (*K Desktop Environment*)**

La più amata interfaccia grafica di Linux, simile a GNOME.

## **Kernel**

Il "cuore" del sistema operativo di Linux, che gestisce i programmi e la stragrande maggioranza dei driver.

## **LAN (*local area network*)**

Una LAN è una  $\otimes$ rete locale ed è solitamente piuttosto piccola.

## **larghezza di banda**

Massima capacità di trasmissione di un canale di dati.

## **LILO (*Linux LOader*)**

Piccolo programma, installato nel settore di avvio del disco rigido, che può avviare non solo Linux, ma anche altri sistemi operativi.

## **Link**

Un link ("collegamento") è un riferimento ad un file, usato sia su Internet sia nel file system di Linux. Su Linux, si distingue tra gli "hard link" (i collegamenti "rigidi") ed i link "simbolici": mentre gli hard link si riferiscono alla posizione esatta del documento all'interno del file system, i link simbolici riportano solo al nome del file.

## **Linux**

Sistema operativo ad alte prestazioni simile a UNIX, liberamente distribuito sotto la licenza GPL (☞ *GNU*). Il nome è un'abbreviazione di Linus' uniX e si riferisce al suo creatore, LINUS TORVALDS. Nonostante il nome Linux si riferisca in senso stretto al solo kernel, esso viene comunemente usato per indicare l'intero sistema operativo, incluse le applicazioni.

## **Login**

La procedura che permette all'utente di accedere a un computer o rete.

## **Logout**

Quando un utente esce dal sistema.

## **Manpage**

Nei sistemi UNIX, la documentazione si trova tradizionalmente nelle manpage o pagine di manuale, alle quali si accede con il comando `man`.

## **MBR (master boot record)**

Il primo settore fisico del disco rigido, il cui contenuto è caricato nella memoria principale ed eseguito dal ☞ *BIOS*. Questo codice carica poi il sistema operativo da una partizione del disco rigido o da un bootloader più sofisticato, come ☞ *LILO*.

## **MD5**

Un algoritmo che genera somme.

## **Memoria volatile**

Memoria fisica di capacità limitata, ma rapidamente accessibile.  
Sinonimo di RAM.

## **Mount**

L'inserimento di un file system nell'albero delle directory di un sistema.

## **MP3**

Efficientissima procedura di compressione dei file musicali che li riduce ad un decimo dello spazio occupato dai file non compressi.

## **Multitasking**

I sistemi operativi che possono eseguire contemporaneamente più di un programma vengono chiamati sistemi multitasking (*task = compito*).

## **Multiutente**

Un sistema al quale possono lavorare contemporaneamente più utenti.

## **NFS (*network file system*)**

Un *protocollo* che permette di accedere ai *file system* di computer collegati in rete.

## **NIS (*Network Information Service*)**

Sistema centralizzato di gestione dei dati delle reti (ad esempio, degli username e delle password).

## **Partizione**

Porzioni di un disco rigido logicamente indipendenti tra loro e ciascuna dotata di un proprio file system. Le partizioni di Windows vengono anche chiamate drive.

## **Path**

Descrizione univoca della posizione di un file nel file system.

## **Plug and Play**

Tecnologia per la configurazione automatica dei componenti hardware. Tutte le risorse come IRQ, DMA ed altre vengono configurate e gestite autonomamente dal sistema.

## **Prompt**

Vd. *riga di comando*.

## **Protocollo**

Standard ideato appositamente per regolare le comunicazioni a livello di hardware, software o di rete. Gli standard più comuni sono *HTTP* e *FTP*.

## **Proxy**

Una memoria intermedia solitamente offerta dai gestori di servizi Internet. Su questa memoria si trova una banca di dati frequentemente richiesti dagli host di una rete. Questa scoriazioia riduce i tempi di scaricamento delle pagine e alleggerisce la trasmissione.

## **Processo**

Si definisce processo ogni programma o applicazione in corso di esecuzione. Un processo può essere seguito in una *shell*, immettendo, ad esempio, il comando `top`. Il termine "processo" viene talvolta usato come sinonimo di task (comitito).

## **Processore**

Il processore è il cervello di un computer; esso comprende ed elabora i comandi impartiti dall'utente o da un programma. Il processore detiene il controllo dell'intero sistema ed è responsabile delle prestazioni del computer.

## **RAM (Random Access Memory)**

Vd. *Memoria volatile*

## **ReiserFS**

Un file system che protocolla le sue modifiche in un cosiddetto "journal". Così, al contrario di Ext2, questo file system può essere ripristinato velocemente. ReiserFS è studiato appositamente per piccoli file.

## **Rete (network)**

Insieme di computer interconnessi, alcuni dei quali sono *server* ed altri *client*.

## **Riga di comando (prompt)**

Indica la parte di una *shell* testuale dove è possibile immettere i comandi per il *sistema operativo*.

## **Root**

L'utente che si occupa della configurazione e della manutenzione di un complesso sistema informatico, come una rete. L'amministratore del sistema è di solito l'unica persona che abbia accesso a tutte le parti del sistema (diritti di root). Si veda anche *amministratore di sistema*.

## **Root directory**

La directory "radice" del *file system*. Essa contiene tutte le altre directory del file system. Su UNIX, la root directory viene anche simbolizzata dal carattere `/`.

## **SCSI (Small Computer Systems Interface)**

Velocissimo standard di disco rigido, comune nei *server* e nei computer più costosi.

### **Segnalibro (*bookmark*)**

Una raccolta personale di riferimenti a siti web interessanti, accessibile direttamente dal browser.

### **Server**

Un server è solitamente un computer molto capace che fornisce dati e servizi ad altri computer a lui connessi in rete (☞ *Clients*). Anche dei programmi possono fungere da server.

### **Shell**

Una riga di comando particolarmente flessibile, spesso dotata di uno specifico linguaggio di programmazione. Esempi di shell sono bash, sh e tcsh.

### **Sistema operativo**

Il sistema operativo è un programma che esegue permanentemente in sottofondo e che controlla le operazioni di base del computer.

### **SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*)**

☞ *Protocollo* per la trasmissione della ☞ *posta elettronica*.

### **Software libero (*free software*)**

Vd. ☞ *GNU*.

### **SSL (*Secure Socket Layer*)**

Procedura di criptaggio della trasmissione di dati in formato ☞ *HTTP*.

### **Superuser (*super user*)**

Vd. ☞ *Root*.

### **Task**

Vd. ☞ *processo*.

### **TCP/IP**

Protocollo di comunicazione su rete, spesso usato anche dalle reti locali note come Intranet.

### **Telnet**

Telnet è il più famoso ed usato ☞ *protocollo* per la comunicazione tra computer connessi in rete (*host*).

## **Terminale**

Originariamente, un terminale era una combinazione tastiera/schermo allacciata ad un processore centrale, ma priva di una memoria propria. Anche nota con il nome di "workstation" o "postazione". La parola terminale viene oggi usata anche descrivere i programmi che emulano un terminale vero e proprio.

## **Tux**

Il nome del pinguino di Linux (vd. <http://www.sjbaker.org/tux/>).

## **UNIX**

UNIX è un sistema operativo molto diffuso, soprattutto per reti a postazioni. Dall'inizio degli anni '90, una versione di UNIX è anche liberamente scaricabile dall'Internet.

## **URL (*Uniform Resource Locator*)**

Indirizzo univoco di un sito Internet che contiene il tipo (e.g. <http://>) e il nome di un host (e.g. [www.suse.it](http://www.suse.it)).

## **Variabile ambientale (*environment variable*)**

Una porzione dell'*ambiente* della *shell*. Ad ogni variabile corrisponde un nome (di solito in maiuscolo) ed un valore (ad esempio, il nome di un path).

## **VESA (*Video Electronics Standard Association*)**

Consorzio industriale che definisce, tra le altre cose, importanti standard di rappresentazione video.

## **Wildcard**

Vd. *caratteri jolly*

## **User account**

Vd. *Account*.

## **Window manager**

Un window manager è il programma che interagisce tra l'*X Window System* e l'utente. È responsabile, tra le altre cose, della visualizzazione del desktop. Vi sono molti tipi di window manager: uno dei più noti è il sistema *KDE*.

### **WWW (*World Wide Web*)**

Parte grafica di Internet, basata sul protocollo  $\circledast$ HTTP; essa viene visualizzata tramite i motori di ricerca o "browser".

### **X11**

Vd.  $\circledast$ X Window System

### **X Window System**

L'X Window System è lo standard delle interfacce grafiche di Linux.

Diversamente da quanto succede in altri sistemi operativi, esso funge solo da base per i  $\circledast$ window manager veri e propri (come  $\circledast$ KDE) e delle loro interfacce, ad esempio mettendoli in contatto con l'hardware.

### **YaST (*Yet another Setup Tool*)**

L'assistente di sistema di SUSE LINUX.

### **YP (*yellow pages*)**

Vd.  $\circledast$ NIS

# Indice analitico

## A

- Agenda ..... *vedi* KOrganizer
  - Evolution ..... 286, 292
- Aiuto ..... 433–436
  - FAQ ..... 439
  - Il centro di documentazione di SuSE ..... 433
  - Manpage ..... 408
  - OpenOffice.org ..... 195
- alevt ..... 346
- alsamixer ..... 314
- Amministrare gli indirizzi ..... *vedi* KDE Address Book
- Amministrazione dei gruppi ..... 114

## B

- Backup ..... 70
  - Il backup con Yast ..... 119
  - Ripristinare ..... 120
- Bash ..... 392–401
  - Comandi ..... 392
  - Funzioni della bash ..... 395
  - Pipe ..... 398
  - Wildcard ..... 397
- BIOS
  - Sequenza di caricamento ..... 12
- Boot
  - dal CD ..... 12
- Browser web
  - Mozilla ..... 249

## C

- caratteri jolly ..... 411
- cat ..... 412
- CD
  - Audio

- Player ..... 320
- Boot ..... 12
- Copiare ..... 355
- Dati
  - Creare ..... 352
- Dati audio
  - Creare ..... 354
- Le ISO-Image ..... 355
- Masterizzare ..... 351–356
- Player
  - WorkMan ..... 320
- cd ..... 396, 409
- Centro di controllo ..... 55
- chgrp ..... 404, 410
- chmod ..... 404, 410
- chown ..... 404, 409
- clear ..... 416
- Comandi ..... 407–416
  - Aiuto ..... 408
  - cat ..... 412
  - cd ..... 409
  - chgrp ..... 404, 410
  - chmod ..... 403, 410
  - chown ..... 404, 409
  - clear ..... 416
  - cp ..... 409
  - date ..... 414
  - df ..... 413
  - diff ..... 412
  - du ..... 413
  - find ..... 412
  - free ..... 414
  - grep ..... 412
  - gzip ..... 410
  - halt ..... 416

- kill .....	414	- Radio .....	96
- killall .....	414	- Rete .....	97-112
- less .....	412	- Routing .....	112
- ln .....	409	- Samba	
- locate .....	411	- Client .....	111
- Lopzione "Aiuto" .....	393	- Server .....	110
- lpr .....	78	- Scanner .....	92
- ls .....	408	- Servizi di rete .....	113
- mkdir .....	409	- Sicurezza .....	114-119
- mount .....	412	- Sistema .....	53-132
- mv .....	409	- Software .....	55-69
- nslookup .....	415	- Stampare .....	71-80
- passwd .....	415	- TV .....	96
- ping .....	415	- Utenza .....	114
- ps .....	414	- X .....	81
- reboot .....	416	Configurazione del boot .....	33
- rm .....	409	Configurazione dello schermo .....	81
- rmdir .....	409	Connessione automatica .....	99
- su .....	416	Console virtuali	
- tar .....	399, 411	- Cambiare .....	128
- telnet .....	415	Contattare il servizio di assistenza .....	130
- top .....	414	cp .....	396, 409
- umount .....	413	Criptaggio .....	257-265
- updatedb .....	411		
comandi			
- gzip .....	400	<b>D</b>	
Combinazione di tasti		date .....	414
- vantaggi .....	429	df .....	413
Condividere il desktop .....	167	Dial on Demand .....	99
Configurazione .....	105	diff .....	412
- Amministrazione dei gruppi .....	114	Diritti di accesso .....	401-406
- Centro di controllo .....	55	- Il Filesystem .....	402
- Dischi rigidi (DMA) .....	91	Diritti di accesso.	
- DNS .....	109	- Access Control List .....	406
- DSL .....	103	- Directory .....	403
- E-Mail .....	112	- File .....	402
- Firewall .....	118	- Modificare .....	403
- Formato della tastiera .....	130	- Spiegazione .....	402
- Fuso orario .....	129	Dischetto di caricamento .....	121
- Hard disk controller .....	80	Disco rigido	
- Hardware .....	70-97	- Addizionale .....	444
- Il CD-ROM .....	71	Dizionario	
- ISDN .....	105	- GNOME .....	187
- Joystick .....	92	DNS	
- Le schede audio .....	94	- Configurazione .....	109
- Le schede grafiche .....	83	Download manager .....	160
- Lingua .....	130	du .....	413
- Modem .....	101		
- Modem via cavo .....	101		
- Mouse .....	92		
- NFS .....	110		
- NTP			
- Client .....	111		

## E

E-Mail	
- Configurazione .....	112
- Evolution .....	283-295
Editor di testo .....	vedi KWrite
Elaborazione testo	

- KWrite .....	211	free .....	414
Ergonomia .....	419–431	Fuso orario .....	129
Evolution .....	283–295	<b>G</b>	
- Agenda .....	286, 292	Galeon .....	245–248
- Avviare .....	284	- Configurare .....	247
- Cartelle .....	289	gamix .....	313
- Cartelle virtuali .....	291	GIMP .....	371–388
- Configurare .....	284	- Annnullare .....	384
- Contatti .....	287, 293	- Aprire un'immagine .....	375
- Creare messaggi .....	288	- Avviare .....	372
- Crittaggio .....	288	- Colori .....	381
- Filtri .....	290	- Configurare .....	386–387
- Firme digitali .....	288	- Configurazione .....	372
- Gli allegati .....	288	- Creare immagini .....	375
- Importare le mail .....	285	- cropping .....	378
- Le rubriche di indirizzi .....	293	- Editing grafico .....	378–386
<b>F</b>		- Effetti .....	386
FAQ .....	439	- Livelli .....	385
Fehlermeldung		- Rappresentazione colori .....	385
- bad interpreter .....	29	- Ritoccare le immagini .....	383
File		- Salvare immagine .....	376
- Formati		- Scalare immagini .....	379
· GIF .....	377	- Selezionare .....	380–381
· JPG .....	377	- Stampa .....	386
· PAT .....	377	- Testo .....	383
· PNG .....	377	- Valori .....	384
· XCF .....	377	- Visualizza .....	376
file		Gli editori	
- decompressione dei .....	400	- vi .....	416
File di configurazione		Gli errori	
- asound.conf .....	96	- I rapporti .....	442
- fstab .....	29	Gli indirizzi IP .....	97
- modules.conf .....	95, 96	GNOME	
- rc.config .....	129	- CD .....	178
File manager .....	154–158	- CD-Player	
File system		· Applet .....	320
- ext2 .....	25	- Configurazione .....	178
- ext3 .....	25	· Accessibilità .....	182
- FAT .....	27	· Barre degli strumenti .....	179
- JFS .....	25	· Carattere .....	181
- NTFS .....	27, 29	· Combinazioni di tasti .....	183
- ReiserFS .....	25	· Finestra .....	180
File system FAT .....	27	· Menù .....	179
File system NTFS .....	27	· Messaggi di sistema .....	183
find .....	412	· Mouse .....	179
Firewall .....	118	· Salvaschermo .....	180
Formattare dischetti		· Sfondo .....	181
- KDE .....	165	· Tastiera .....	179
Formattazione		· Tema .....	182
- Dura .....	200	- Desktop .....	176–178
- Morbida .....	200	- Dizionario .....	187
Fotografare lo schermo .....	<i>vedi</i> KSnapshot	- DVD .....	178

- File manager .....	186
- File Roller	
· Gestione degli archivi .....	188
- Floppy .....	178
- Menù del desktop .....	176
- Menù principale .....	177
- Miscelatori	
· Applet .....	314
- Nautilus .....	184-186
- Pannello .....	177
- Programmi di servizio .....	187-189
- Simboli .....	176
GNU .....	392
gphoto2 .....	357-361
- Installare .....	358
Grafica	
- Formati di file .....	377
- Pixel .....	372
- Ridimensionare .....	378-379
- Vettore .....	372
Grafica vettoriale .....	208
Grafiche	
- Manipolazione .....	371-388
grep .....	412
gtKam .....	359
- Installare .....	358
- Selezione della macchina fotografica	
359	
gunzip .....	400
gzip .....	400, 410
<b>H</b>	
halt .....	416
Hardware	
- Hard disk controller .....	80
- Il CD-ROM .....	71
- Specificazioni .....	91
- Supporto .....	443
Hostname .....	109
<b>I</b>	
I dischi rigidi	
- Deframmentare .....	443
- DMA .....	91
I file	
- .exe .....	440
- La conversione di documenti	
Microsoft .....	196
- Path .....	396
I file di configurazione	
- fstab .....	444
- sysconfig .....	129
I file di configurazione.	
- fstab .....	413
I file.	
- Archiviare .....	399, 411
- Cancellare .....	409
- Cercare su.. .....	412
- comprimere .....	399
- Comprimere .....	410
- Copiare .....	409
- Paragonare .....	412
- Shell .....	395
- Trasferire .....	409
- Trovare .....	411, 412
- Visualizzare .....	412
- Visualizzazione .....	398
I lettori.	
- Montare .....	412
- Smontare .....	413
I log file	
- boot.msg .....	131
- log .....	117
- messages .....	131
I mirror .....	440
I modem	
- YaST .....	101
I programmi	
- Installare .....	442
I programmi di posta elettronica.	
- KMail .....	267-282
I siti web	
- Archiviare .....	242
I soundfont	
- Linstallazione con YaST .....	95
Il bootloader	
- Tipo .....	126
- Ubicazione del bootloader .....	126
- YaST .....	123-127
Il CD dei driver .....	132
Il crollo del sistema .....	445
Il dischetto dei moduli .....	121
Il dischetto di salvataggio .....	121
Il fileserver .....	110
Il motore di ricerca Galeon	
- Galeon .....	245-248
Il mouse .....	429
Il sistema.	
- Riaavviare .....	416
- Spegnere .....	416
Immagini	
- Konqueror .....	159
Impianto telefonico .....	107
inetd .....	113
Installare i caratteri .....	173
Installazione .....	5-9

- YaST .....	11-44
Interfaccia grafica .....	81-91
Internet	
- Connessione .....	159-160
- Creare una connessione .....	442
<b>J</b>	
Java .....	244
JavaScript .....	244
Joystick	
- Configurazione .....	92
<b>K</b>	
K3b .....	351-356
- CD di dati .....	352
- CD di dati audio .....	354
- Configurazione .....	352
- Copiare dei CD .....	355
Kate .....	216
KDE	
- Applicazioni di KMail .....	267
- Appunti .....	162
- Ark	
- Impacchettare/spacchettare file .....	166
- Barra di controllo .....	143
- Cestino .....	139
- Comandi .....	440
- Condividere il desktop .....	167
- Configurazione .....	146
- Accessibilità .....	154
- Colori .....	150
- Decorazione della finestra .....	150
- Impostazioni regionali .....	152
- Mouse .....	146
- Salvaschermo .....	149
- Scorciatoie della tastiera .....	153
- Sfondo .....	150
- Stampante .....	147
- Stile .....	151
- Tastiera .....	146
- Tipi di carattere .....	151
- Desktop .....	138-145
- Finestre .....	145
- Formattare dischetti .....	165
- I menù del desktop .....	138
- Installare caratteri .....	173
- Klipper .....	162
- KMail .....	267-282
- Kopete .....	170
- Lettori .....	140
- Menù principale .....	143
- Programmi di servizio .....	159-169
KDE Address Book .....	233-237
- Crea elenco indirizzi .....	235
- Ricerca indirizzo .....	235-237
- LDAP .....	236
- locale .....	235-236
KGet .....	160
KGpg .....	257
- Criptaggio memoria temporanea .....	263
- Drag & Drop .....	264
- Editor .....	264
- Esportare la chiave pubblica .....	259
- Firmare le chiavi .....	260
- Generare un paio di chiavi .....	258
- Importare le chiavi .....	260
- Key server .....	261
- Esportare chiavi .....	262
- Importare le chiavi .....	261
- Miniprogramma .....	262
kill .....	414
killall .....	414
KInternet .....	159-160
KMail .....	267-282
- Cartella messaggi .....	274
- Compilare messaggi .....	273
- Configurare le caselle postali .....	269-270
- Crittare un messaggio .....	280
- Decrittare i messaggi .....	282
- Filtri .....	276-278
- Gli allegati .....	273
- GnuPG .....	280
- La firma digitale .....	281
- La rubrica .....	276
- L'identità .....	269
- PGP .....	280
- Spam .....	278
- Stato dei messaggi .....	272
KMix .....	314
Konqueror	
- File manager .....	154-158
- Galleria immagini .....	159
- Gli JavaScript .....	244
- I segnalibri .....	243
- Java .....	244
- La fotografia digitale .....	358
- Memorizzare i siti .....	242
- Ricerca per parole chiave .....	243
- Web browser .....	242-244
Kooka .....	363-368
- Configurazione .....	366

- Galleria .....	368	- Creare .....	409
- Il riconoscimento del testo .....	368	- Navigazione .....	397
- Lanteprima .....	364	- Struttura delle directory .....	393
- Scansione .....	365	Le domande più comuni .....	439
KOrganizer .....	225-231	Le partizioni	
- Aiuto .....	231	- Creare .....	18
- Avviare .....	226	- I tipi .....	19
- Calendario .....	228	Le password.	
- Categorie .....	230	- Modificare .....	415
- Configurare .....	226	Le schede	
- Cose da fare .....	229	- ISDN .....	105
- Impegni .....	228	- La configurazione della televisione ..	
- Partecipanti .....	228	343	
- Rubrica .....	231	- La grafica .....	83
- Stampa .....	230	- Radio .....	96
KPilot		- Rete .....	99
- /dev/pilot .....	220	- Sound .....	94
- Funzioni di base .....	218	- TV .....	96
- KDE-Address book .....	221	Le webcam	
- KOrganizer .....	221	- motv .....	346
- Utilizzo .....	222	less .....	398, 412
kscd .....	320	Lingua .....	130
KSnapshot .....	169	LIInternet .....	105
KWrite .....	211	- Accesso .....	97
<b>L</b>		- Connessione .....	97
La fotografia digitale .....	357-361	- DSL .....	103
- Allacciare .....	358	- ISDN .....	105
- Konqueror .....	358, 359	ln .....	409
La riga di comando .....	391	locate .....	411
La shell .....	391	Logging	
- Comandi .....	407-416	- Tentativi di login .....	117
La tastiera .....	428	ls .....	392, 408
- Configurazione .....	130		
Lacquisto del monitor .....	425	<b>M</b>	
Laudio		Manpage .....	408
- alsamixer .....	314	Manuali di SuSE .....	439
- gamix .....	313	Memoria virtuale .....	25
- Il miscelatore di GNOME .....	314	Messaggi di sistema .....	442
- KMix .....	314	Messaggio d errore	
- Miscelatori .....	312	- Permission denied .....	29
- NoteEdit .....	341	mkdir .....	395, 409
- Player .....	318-320	Modello	
· GNOME .....	320	- Creare .....	201
· kscd .....	320	Modem via cavo .....	101
· XMMS .....	318	more .....	398
- qamix .....	313	motv .....	344-346
- WorkMan .....	320	- Il menù "Launcher" .....	346
Le directory		- Le proporzioni .....	345
- Path .....	396	- Lemittente .....	344
Le directory.		- Ricerca dei canali .....	344
- Cambiare. .....	409	- suono .....	345
- Cancellare. .....	409	- Tono .....	345
		mount .....	412

Mouse	- Configurazione .....	92
Mozilla	- Configurare .....	253
	- Security .....	255
MS-DOS	- Comandi .....	400
	- File systems .....	400
mtools	.....	400
mv	.....	396, 409
<b>N</b>		
Nautilus	.....	184–186
	- Configurazione .....	186
	- Navigare .....	184
NFS	- Client .....	110
	- Server .....	110
NoteEdit	.....	341
nslookup	.....	415
NTP	- Client .....	111
nxtvepg	.....	347
	- I filtri .....	349
	- Importare la banca dati .....	347
<b>O</b>		
OpenOffice.org	.....	193–209
	- Aiuto .....	195
	- Autopilot .....	198
	- Calc .....	203–208
	- Calc, attributi delle celle .....	203–204
	- Calc, diagrammi .....	206
	- Calc, importare tabelle .....	207
	- Draw .....	208
	- Evidenziare il testo .....	199
	- Grafiche .....	202
	- I documenti Microsoft .....	196
	- I programmi .....	194
	- Il calcolo tabellare .....	203–208
	- Il navigatore .....	199
	- Impress .....	209
	- La configurazione .....	196–198
	- Le presentazioni .....	209
	- Lo stilista .....	199
	- Tabelle .....	201
	- Writer .....	198–203
	- Writer, menù di contesto .....	199
	- Writer, stilista .....	199
<b>P</b>		
Partitionen	- /etc/fstab .....	29
	Partizionare .....	443
Partizioni	- Creare .....	23, 24
	- LVM .....	24
	- Parametri .....	24
	- RAID .....	24
	- Ridimensionare Windows .....	26
	- Swap .....	25
passwd	.....	415
Path	.....	396
	- Uso dei path .....	397
path	- assoluti .....	396
	- relativi .....	396
ping	.....	415
Processi	.....	414
	- "Freddare" .....	414
	- La lista dei processi .....	414
Profile manager	.....	128
Programmi per l'ufficio	- KOrganizer .....	225
Programmi per ufficio	- KDE Address Book .....	233
Protocollo di avvio	.....	131
Protocollo di sistema	.....	131
ps	.....	414
<b>Q</b>		
qamix	.....	313
<b>R</b>		
reboot	.....	416
Rete	- Configurazione .....	97–112
	- Routing .....	112
	- YaST .....	99
Rimuovere Linux	.....	441
rm	.....	409
rmdir	.....	409
root	.....	401
Routing	.....	112
Runlevel	- Cambiare .....	128
	- Default .....	128
	- Editor .....	128–129
<b>S</b>		
Samba	- Client .....	111
	- Server .....	110
SaX	.....	81
SaX2	.....	

- Multihead .....	87
Scansione	
- Il riconoscimento del testo .....	368
- Kooka .....	363-368
Sco scanner	
- Configurazione .....	92
- Problemi con il rilevamento dello scanner .....	94
SCPM .....	128
Screenshot .....	<i>vedi</i> KSnapshot
SDB .....	440
Segnalibri	
- Konqueror .....	243
Servizi di rete .....	113
Shell	
- Bash .....	392
- Path .....	397
- Pipe .....	398
- Pipeline .....	398
- Wildcard .....	397
Sicurezza	
- Configurazione .....	114-119
- Firewall .....	118
Sistema	
- Configurazione .....	53-132
- Lingua .....	130
- Sicurezza .....	115
- Update .....	67
Sistema di salvataggio .....	14
Software	
- Eliminare .....	59-65
- Installare .....	59-65
- Principi basilari .....	59
Sound	
- La configurazione con YaST .....	94
Spam .....	278
ssh .....	442
Stampa	
- GIMP .....	386
Stampare .....	71-80
- Allaccio .....	76
- Cambiare sistema di stampa .....	75
- Configurazioni .....	73
- Correzione degli errori .....	79
- CUPS .....	72, 73, 78
- I linguaggi di stampa .....	71
- I programmi di applicazione .....	78
- Il driver della stampante .....	76
- Il driver Ghostscript .....	76
- Il processo di stampa .....	72
- Interfaccia .....	76
- kprinter .....	78
- La configurazione con YaST .....	75
- La riga di comando .....	78
- lpdfilter .....	72
- LPRng .....	72, 73
- LPRng/lpdfilter .....	78
- Problemi .....	79
- Queue .....	73, 76
- Sistema di stampa .....	72
- Stampante GDI .....	74
- Stampanti supportate .....	74
- xpp .....	78
Stampare una pagina di prova .....	78
su .....	416
SuSEWatcher .....	161
Sysconfig Editor .....	129
<b>T</b>	
tar .....	399, 411
TCP/IP .....	97
- Ports .....	98
telnet .....	415, 442
top .....	414
<b>TV</b>	
- alevt .....	346
- Il televideo .....	346
- La configurazione delle schede .....	96
- La rivista televisiva .....	347
- motv .....	344-346
- nxtvepg .....	347
<b>U</b>	
umount .....	413
Update	
- Online .....	56-57
- Patch-CD .....	59
updatedb .....	411
USB	
- La fotografia digitale .....	358
Utenza	
- Lamministrazione con YaST .....	114
<b>V</b>	
vi .....	416
<b>W</b>	
Web browser	
- Konqueror .....	242-244
Webcam	
- gqcam .....	349
<b>X</b>	
X	
- 3D .....	86
- Configurazione .....	81

- Multihead .....	87
XMMS .....	318

## Y

YaST .....	105
- Amministrazione dei gruppi .....	114
- Amministrazione dell'utenza .....	114
- Avviare .....	54
- Avvio .....	12
- Avvio del sistema .....	12
- Backup .....	70, 119
- Boot from Harddisk .....	13
- Cambiare mezzo di installazione .....	55
- Centro di controllo .....	55
- Configurazione .....	53–132
- Configurazione della rete .....	36
- Configurazione dello schermo .....	81
- Contattare il servizio di assistenza .....	130
- Dipendenze .....	32
- Dischetto di caricamento .....	121
- DMA .....	91
- DSL .....	103
- E-Mail .....	112
- Firewall .....	118
- Hard disk controller .....	80
- Hardware .....	70–97
- Hostname e DNS .....	109
- i runlevel .....	128
- Il CD dei driver del produttore .....	132
- Il CD-ROM .....	71
- Il formato della tastiera .....	130
- Installation - ACPI Disabled .....	14
- Installazione .....	11–44
- Interfaccia grafica .....	81–91
- ISDN .....	105
- Joystick .....	92
- La configurazione della rete .....	97–112
- La scheda radio .....	96
- La scheda TV .....	96
- La sicurezza del sistema .....	115
- L'accesso all'Internet .....	97
- Le schede audio .....	94
- Le schede grafiche .....	83
- Lingua .....	130
- LVM .....	127
- Manual Installation .....	14

- Memoria disponibile .....	20
- Memory Test .....	15
- Modem .....	101
- Modem via cavo .....	101
- Modo di caricamento .....	33
- Modo di installazione .....	15
- Modo di testo .....	132
- Mouse .....	17, 92
- ncurses .....	132
- NFS-Client .....	110
- NFS-Server .....	110
- NIS-Client .....	39
- NTP .....	
· Client .....	111
- Online-Update .....	56–57
- Package manager .....	60
- Partizionamento .....	18
- Partizionare .....	23
- Profile manager .....	128
- Proposta di installazione .....	16
- rc.config .....	129
- Riparazione del sistema .....	45
- Root password .....	35
- Routing .....	112
- Safe Settings .....	14
- Samba .....	
· Client .....	111
· Server .....	110
- Scanner .....	92
- Scaricare gli update .....	37
- Scelta della lingua .....	15
- Scheda di rete .....	99
- Scheda grafica .....	81
- SCPM .....	128
- Selezionare il fuso orario .....	129
- Sendmail .....	112
- Sicurezza .....	114–119
- Sistema di salvataggio .....	14
- Software .....	55–69
- Specificazioni dell'hardware .....	91
- Stampare .....	71–80
- Stati dei pacchetti .....	63
- Sysconfig Editor .....	129
- Tastiera .....	17, 132
- Update .....	67
- Update da patch-CD .....	59
- YOU .....	56–57