

## Applicativi Multimediali: Video - Audio - Peer2Peer

### INDICE

#### **1. Xine**

- 1.1. Cos'è
- 1.2. Caratteristiche principali
- 1.3. Da dove scaricarlo
- 1.4. Come installarlo
- 1.5. Come utilizzarlo

#### **2. XMMS**

- 2.1. Cos'è
- 2.2. Caratteristiche principali
- 2.3. Da dove scaricarlo
- 2.4. Come installarlo
- 2.5. Come utilizzarlo

#### **3. Kscd**

- 3.1. Cos'è
- 3.2. Caratteristiche principali
- 3.3. Come utilizzarlo

#### **4. Introduzione al Peer2Peer**

#### **5. Lopster**

- 5.1. Cos'è
- 5.2. Caratteristiche principali
- 5.3. Da dove scaricarlo
- 5.4. Come installarlo
- 5.5. Come configurarlo
  - 5.5.1. La lista dei server
- 5.6. Come utilizzarlo
  - 5.6.1. Connettersi ai server
  - 5.6.2. La Ricerca
  - 5.6.3. I Download
  - 5.6.4. La Chat
  - 5.6.5. Altre sezioni: Library, Hotlist, Uploads, Statistics
  - 5.6.6. La registrazione ai server

# 1. Xine

## 1.1. Cos'è

Xine è uno dei migliori player di file multimediali esistenti per linux. Permette di riprodurre file video, DVD, Video CD, file audio, CD audio.

## 1.2. Caratteristiche principali

Xine è famoso per l'ottimo supporto alla maggior parte dei formati audio/video in circolazione.

Alcuni dei formati supportati:

**Video:** Mpeg1/2/4 (DVD, VideoCD), DivX, XviD, AVI, Quicktime (.mov), Realplayer (.rm/.ram)

**Audio:** MP3, WMA, RealAudio, CDDA (CD Audio), WAV

## 1.3. Da dove scaricarlo

Troveremo il programma già pacchettizzato in formato .rpm utilizzando il motore di ricerca <http://rpm.pbone.net>  
Questi sono due link diretti ai pacchetti da installare:

<ftp://ftp.freshrpms.net/pub/dag/fedora/2/en/i386/RPMS.dag/xine-0.99.3-2.1.fc2.rf.i386.rpm>

e

<ftp://ftp.freshrpms.net/pub/freshrpms/ayo/fedora/linux/2/i386/RPMS.freshrpms/xine-lib-1.0.0-0.14.rc6a.1.fc2.fr.i386.rpm>

## 1.4. Come installarlo

Per installare i pacchetti utilizzate il programma Kpackage, come mostrato nelle precedenti dispense. Installate Xine-lib disabilitando, dalla finestra di installazione del pacchetto di Kpackage, "Controlla dipendenze"

## 1.5. Come utilizzarlo

Avviato il programma comparirà la **finestra dei controlli**:



(Se non compare premere il tasto "g")

Cliccando su "apri file" si apre una finestra che permette di selezionare il file da riprodurre:

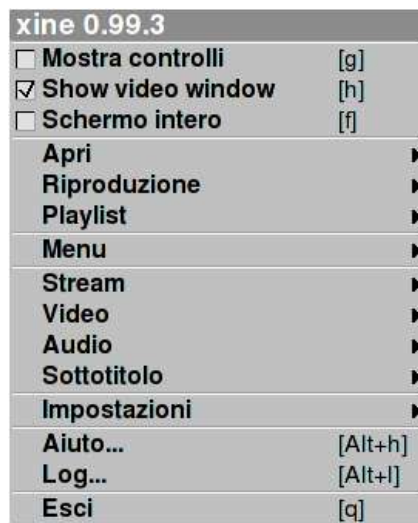


Selezionato il file, cliccate su "play" per riprodurlo. Cliccando invece sul tasto "playlist", è possibile creare una lista di file da eseguire di seguito:

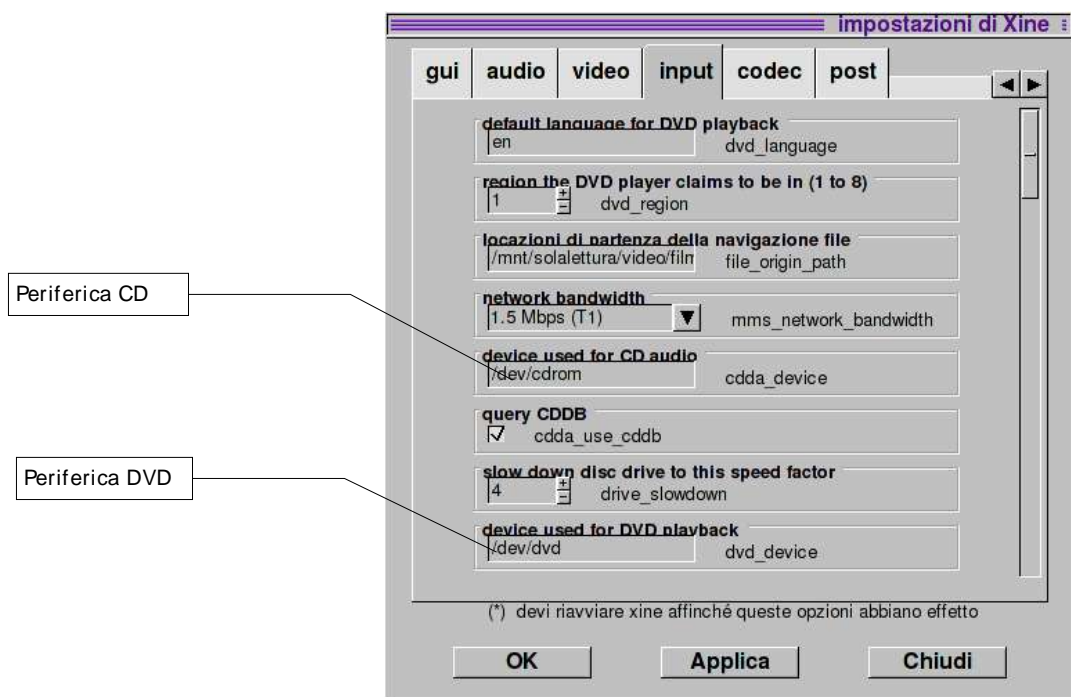


Cliccando su "aggiungi" si apre di nuovo la finestra "apri file", dalla quale selezionate il file da aggiungere alla playlist.

Cliccando con il tasto destro sulla finestra principale, si accede al menu, dove troviamo tutti i controlli necessari (apri, riproduci, schermo intero, mostra controlli).



Cliccando sul tasto "impostazioni" del pannello di controllo (o la voce corrispondente del menu), si apre una finestra dove possiamo modificare la configurazione del programma:



Potete ad esempio modificare il nome della periferica di riproduzione CD e DVD cambiando i relativi file nei campi evidenziati in figura.

## 2. Xmms

### 2.1. Cos'è

Xmms è uno dei migliori player di media file esistenti per sistemi unix. Permette di riprodurre CD audio, file .mp3, .wav, MOD's.

Il problema di xmms su fedora: come già detto nel corso precedente, la versione di xmms fornita con fedora non è in grado di leggere il formato .mp3. Se avete appena installato la vostra fedora ricordatevi di disinstallare xmms utilizzando Kpackage e di reinstallare il pacchetto di xmms suggerito nella sezione **3.3. Da dove scaricarlo**.

### 2.2. Caratteristiche principali

Xmms è un programma praticamente identico al suo corrispettivo su Micro\$oft, Winamp; permette di ampliare le sue funzionalita' grazie all'utilizzo delle Input Plugins.

### 2.3. Da dove scaricarlo

Questo e' il link diretto al pacchetto da installare:

<ftp://194.199.20.114/linux/sourceforge/r/ru/rusxmms/xmms-1.2.10-csa27.3.i586.rpm>

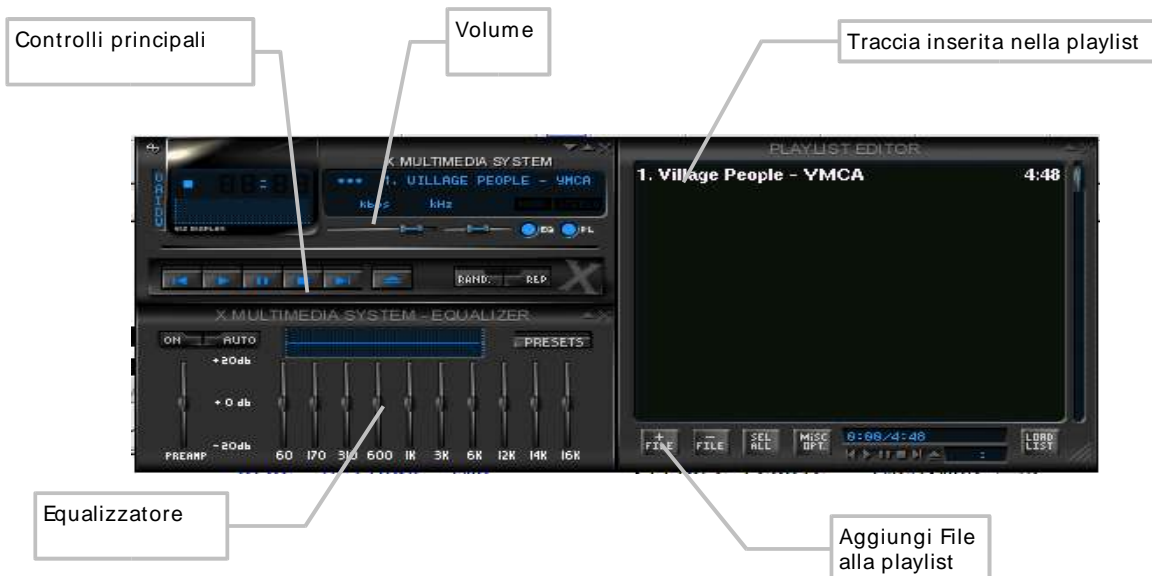
altrimenti potete sempre fare una ricerca con "sourceforge" per scaricare la versione che volete.

### 2.4. Come installarlo

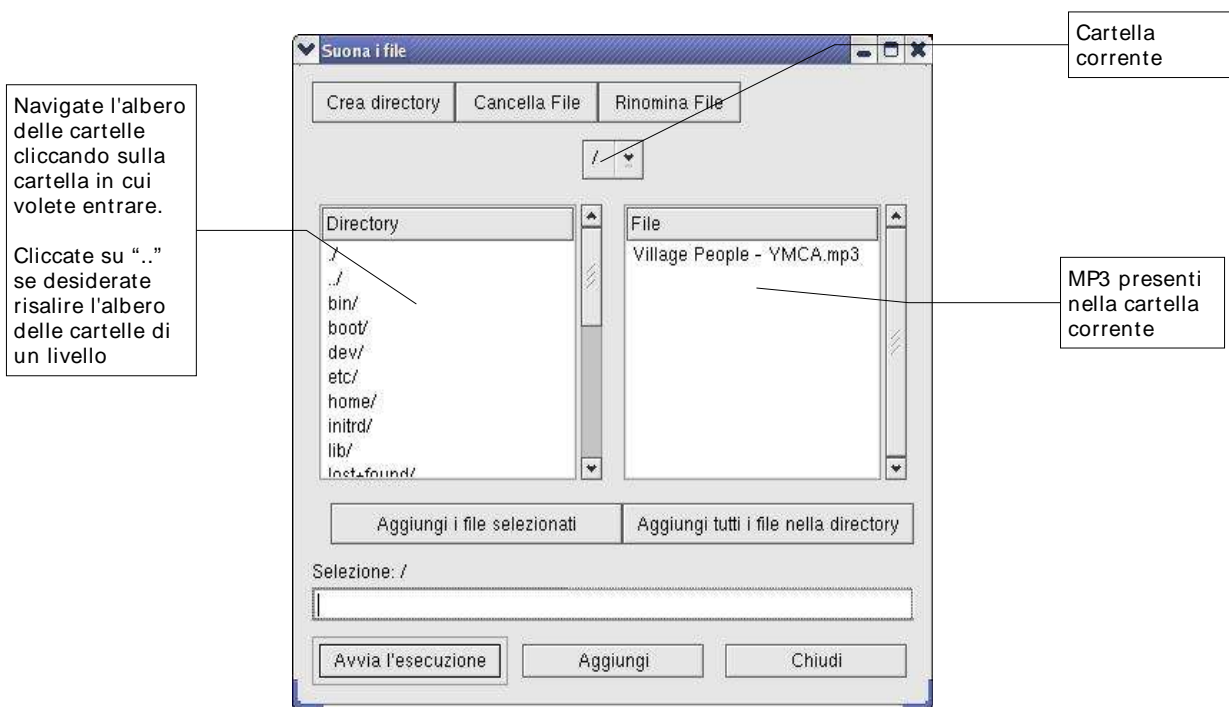
Per installare il pacchetto utilizzate il programma Kpackage, come mostrato nelle precedenti dispense; vi ricordiamo tuttavia che il pacchetto distribuito dalla Fedora non e' in grado di leggere i file ".mp3".Installando il pacchetto scaricato dal link precedente si aggiungera' tale funzione.

## 2.5. Come utilizzarlo

Avviato il programma comparirà la seguente finestra, se dovesse comparire solo la finestra principale (quella con i controlli) cliccate con il tasto destro sulla finestra principale e selezionate Playlist Editor e Graphical EQ.



Cliccando sul pulsante “**aggiungi file**” si aprirà la seguente finestra in cui sarà possibile selezionare la traccia che volete ascoltare:



Selezionata la traccia è possibile scegliere tra “Avvia esecuzione” che comincerà ad eseguire il nostro brano immediatamente e “Aggiungi” che invece inserirà il brano nella playlist mantenendo inalterato l'ordine di esecuzione; questa opzione consente di non interrompere l'esecuzione di un brano se precedentemente selezionato. Per avviare il brano basterà quindi fare doppio click sul file relativo nella “**Playlist**”.

### Problemi di permessi:

Se avete aperto xmms come utente generico e non come utente "root" è possibile che vi compaia una finestra di errore; questo errore nella maggior parte dei casi e' dovuto al fatto che un semplice utente non ha accesso di scrittura sulla periferica audio. Sara' quindi sufficiente lanciare "Konqueror" in modalita' "superutente" e modificare i permessi relativi alla periferica, nel nostro caso il file "/dev/dsp" come mostrato nella figura successiva:



Dobbiamo modificare il campo "altri" da "Vietato" a "Leggibile e scrivibile"; per la comprensione dei permessi sui file rimandiamo alle dispense precedenti.

### Streaming:

Xmms ci permette anche di ascoltare musica da internet; cliccando nuovamente su "**aggiungi file**" ci accorgeremo che tenendolo premuto possiamo selezionare il tasto "**URL**".

Nella finestra che si apre dobbiamo specificare al nostro player dove andarsi a connettere:



Nell'esempio in figura "stream.indivia.net" e' l'indirizzo del sever ":8000" la porta che il server sta utilizzando e "/radiotorre" il titolo della trasmissione.

## 3. Kscd

### 3.1. Cos'è

Kscd è un lettore di CD audio incluso negli accessori di KDE. Quindi non dovremo installarlo, perchè lo abbiamo già fatto installando KDE.

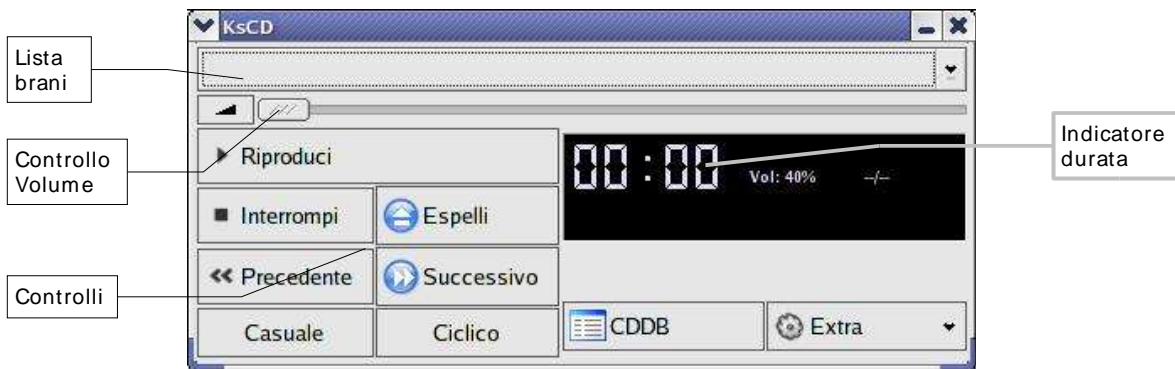
### 3.2. Caratteristiche principali

Essendo appunto un accessorio di KDE, è fortemente integrato con esso: ad esempio, posiziona un'icona nel vassoio di sistema da dove pilotare con un clic l'esecuzione del CD.

In più, col supporto CDDb, scarica da internet i titoli dei brani che state ascoltando e li visualizza.

### 3.3. Come utilizzarlo

L'utilizzo è semplice, simile a quello di tanti altri lettori CD audio.

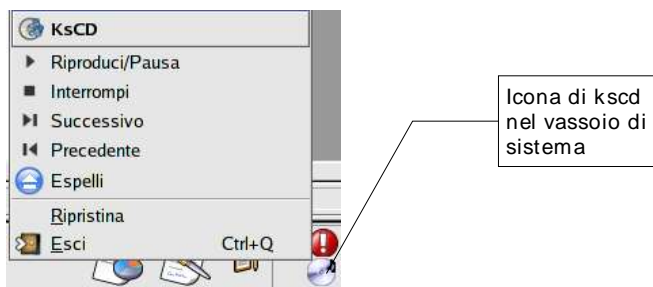


Cliccando sulla lista brani potete saltare direttamente ad una traccia specifica.

Cliccando sull'indicatore durata, potete visualizzare tempo trascorso o rimanente, della traccia o del disco.

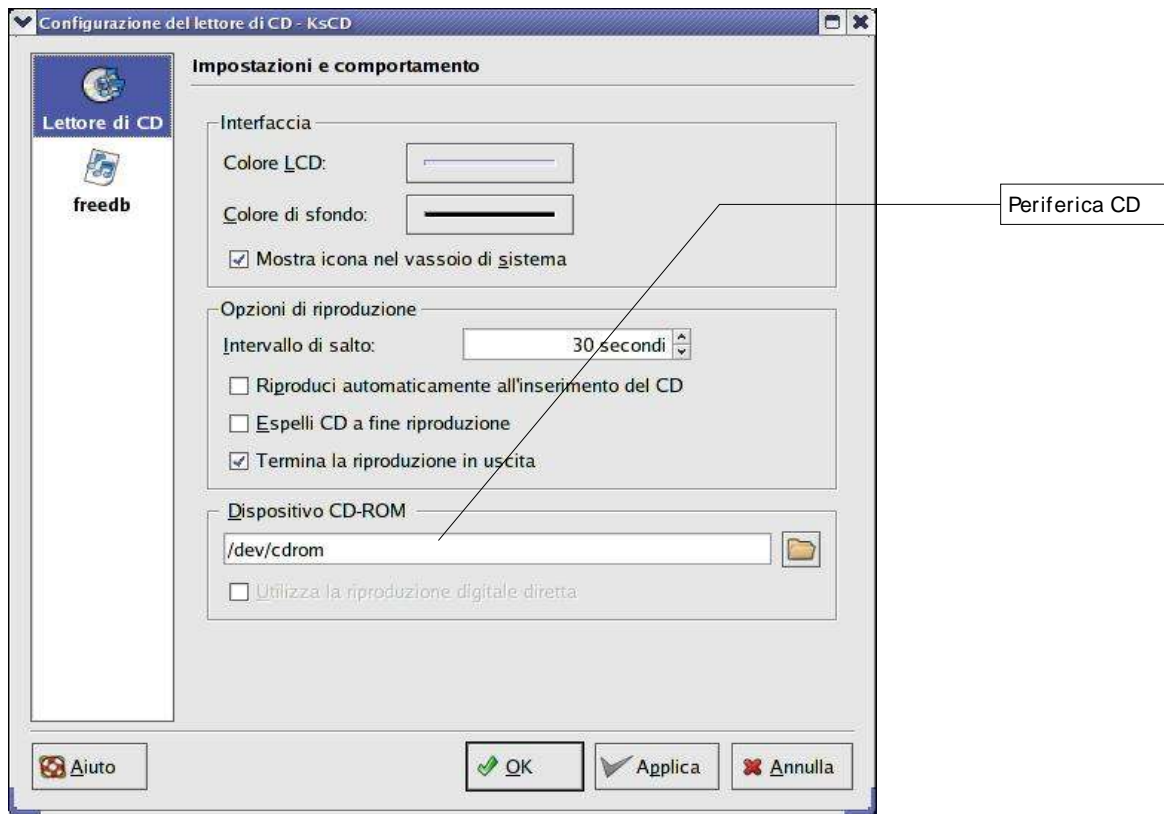
Inserendo un cd, se connessi ad internet, Kscd provvederà a scaricare i titoli delle tracce del cd e a visualizzarli.

Utilizzando il pulsante di chiusura della finestra, il programma non verrà chiuso, ma solo ridotto ad un'icona nel vassoio di sistema; icona che permette, oltre a chiudere del tutto il programma, di controllare velocemente l'esecuzione dei brani:





Cliccando sul pulsante "EXTRA" -> "Configurazione Kscd" nella finestra principale si puo' accedere alla configurazione del programma:



Anche per KsCD potete modificare il nome della periferica di riproduzione CD cambiando il relativo file nel campo evidenziato in figura.

## 4. Introduzione al Peer2Peer

Il peertopeer o peer2peer è un sistema per la condivisione di file tra utenti in rete. Letteralmente significa "pari a pari": in genere, parlando di reti, si definisce "server" chi offre un servizio (lo scaricamento di un file, una pagina web, la posta) e "client" chi usufruisce del servizio offerto dal server. In un sistema di condivisione peer2peer ogni utente è client e server degli altri utenti.

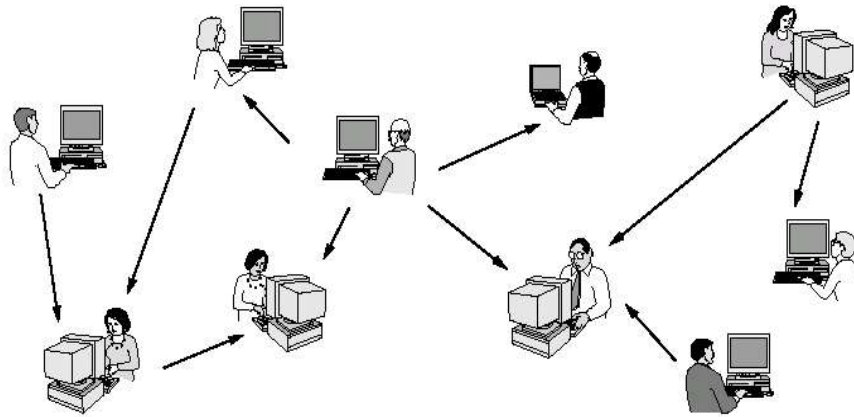


Figure 1-3. In a peer-to-peer system there are no fixed clients and servers.

Lo scambio dei file avviene direttamente tra i computer degli utenti. Ogni utente può decidere quali file mettere a disposizione per gli altri.

In un sistema Peer2Peer è tuttavia necessario connettersi a dei server che permettono di trovare gli altri utenti e poter scaricare da loro. In genere utilizzando un programma per il peer2peer ci si connette a più server, per poter entrare in comunicazione con un numero maggiore di utenti ed poter accedere ad un numero maggiore di file condivisi.

Esistono vari gruppi di server, detti network (reti) accessibili attraverso vari programmi.

Lopster accede alle reti opennap, le stesse utilizzate dagli utenti WinMx (programma per windows proprietario). Esistono varie reti di server (Kazaa, SoulSeek) e non tutte sono accessibili con lo stesso programma, quindi volendo potremmo utilizzare più programmi peer2peer per connetterci a diverse reti.

## **5. Lopster**

### **5.1. Cos'è**

Come già detto, lopster è un client per le reti opennap, un programma per condividere i propri file con altri utenti su internet e per poter accedere a quelli condivisi da altri.

Per una guida esauriente all'uso di lopster:

<http://www.p2psicuro.it/opennap/lopster.htm>

questo è invece il link alla FAQ di lopster.it (Frequently Asked Questions):

<http://www.lopster.it/modules.php?name=Forums&file=viewforum&f=1>

### **5.2. Caratteristiche principali**

Lopster permette, come alcuni degli altri client, il download multiplo; lo stesso file può essere scaricato da più utenti contemporaneamente. Se più utenti possiedono il file che avete richiesto, questo verrà spezzato in tre parti e scaricherete un segmento da ognuno dei tre utenti. Questo aumenta di molto la velocità media a cui scaricare in rete.

Permette di aprire un file parzialmente scaricato, o che si sta ancora scaricando. (ovviamente se avete metà file non vedrete la metà mancante)

Ha un ottimo strumento di ricerca che ci permette di scegliere dove cercare, che tipo di file e molti altri filtri, ad esempio sulla dimensione, che ci permettono di raffinare la ricerca.

### **5.3. Da dove scaricarlo**

Purtroppo per fedora non esistono versioni di lopster recenti pacchettizzate in rpm. Quelle in rpm che trovate su

<http://lopster.sourceforge.net>

sono piuttosto vecchie. In ogni caso sul sito sono disponibili i sorgenti.

In ogni caso se si desidera l'rpm abbiamo trovato l'ultima versione di lopster pacchettizzata in rpm per Mandrake 10 e funziona bene.

Ecco il link all'rpm:

<ftp://ftp.pbone.net/mirror/plf.zarb.org/plf/mandrake/free/10.0/i586/lopster-1.2.0-4plf.i586.rpm>

### **5.4. Come installarlo**

Per l'installazione del pacchetto utilizzate Kpackage.

## 5.5. Come configurarlo

Lanciate lopster.

Se è la prima volta che lo lanciate vi verrà presentato wizard (facilitatore) della configurazione.

### Utenza

- Inserite una username e una password a vostra scelta, cliccate Next

### Rete

- Scegliete dal menù a tendina la connessione a internet di cui disponete.

- Selezionate "i cannot accept direct connections" se siete in una rete con un router o un firewall davanti a voi\*.

Altrimenti selezionate "i can accept direct connections" e cliccate Next

### Estensioni

- Se non avete particolari necessità, le impostazioni predefinite andranno benissimo, cliccate Next

### Percorsi

Lopster dovrà sapere dove mettere i file che sta scaricando attualmente e dove mettere quelli completati.

Create due cartelle dove preferite. Inseritele nella rispettive caselle e cliccate Next

Ad es.

Incomplete file	/home/nome_utente/incomplete
Default path	/home/nome_utente/download

E' anche possibile specificare una cartella diversa per ogni categoria di file per far si che i file vengano scaricati ordinatamente.

Ad es.

MP3 files	/home/nome_utente/download/musica
Video files	/home/nome_utente/download/filmati

- Inserite almeno il path dei file incompleti e quello di default e cliccate Next

### Condivisione

Per condividere file:

- cliccate su "Add Folder" e selezionate il tipo di file che volete condividere.

- selezionate la cartella che contenente i file che volete condividere.

- se volete aggiungere altre cartelle tornate su "Add Folder" altrimenti cliccate Finish.

Se voleste rimettere mano alla configurazione in futuro potrete richiamarla dalla barra dei menu Napster -> Preferences

La configurazione di base di lopster è terminata, dobbiamo però ottenere la lista di server che ci metteranno in contatto con gli altri utenti.

### 5.5.1. La lista dei server

La lista dei server si può ottenere in vari modi. Il più semplice ma meno efficace è aggiornare la lista in automatico

- a. Andate nel Tab "Servers" e cliccate con il tasto destro nella parte bianca della finestra. Selezionate Refresh List
- b. Il modo migliore di ottenere una lista di server aggiornata e completa è di scaricarla da internet. Uno dei siti che mantiene una lista aggiornata di server sia per gli utenti Fastweb che per gli utenti non fastweb (Global) e'

<http://www.lopster.it>

Sarà necessario registrarsi e accedere come utenti registrati al sito. Seguite questo link per registrazione sarà necessaria una casella di posta elettronica reale:

[http://www.lopster.it/modules.php?name=Your\\_Account&op=new\\_user](http://www.lopster.it/modules.php?name=Your_Account&op=new_user)

loggatevi sul sito e scaricate il file server.list che fa al caso vostro (global = non-fastweb)

- Chiudete lopster
- Utilizzando il file manager scaricate il file server.list nella cartella nascosta

/home/nome\_utente/.lopster

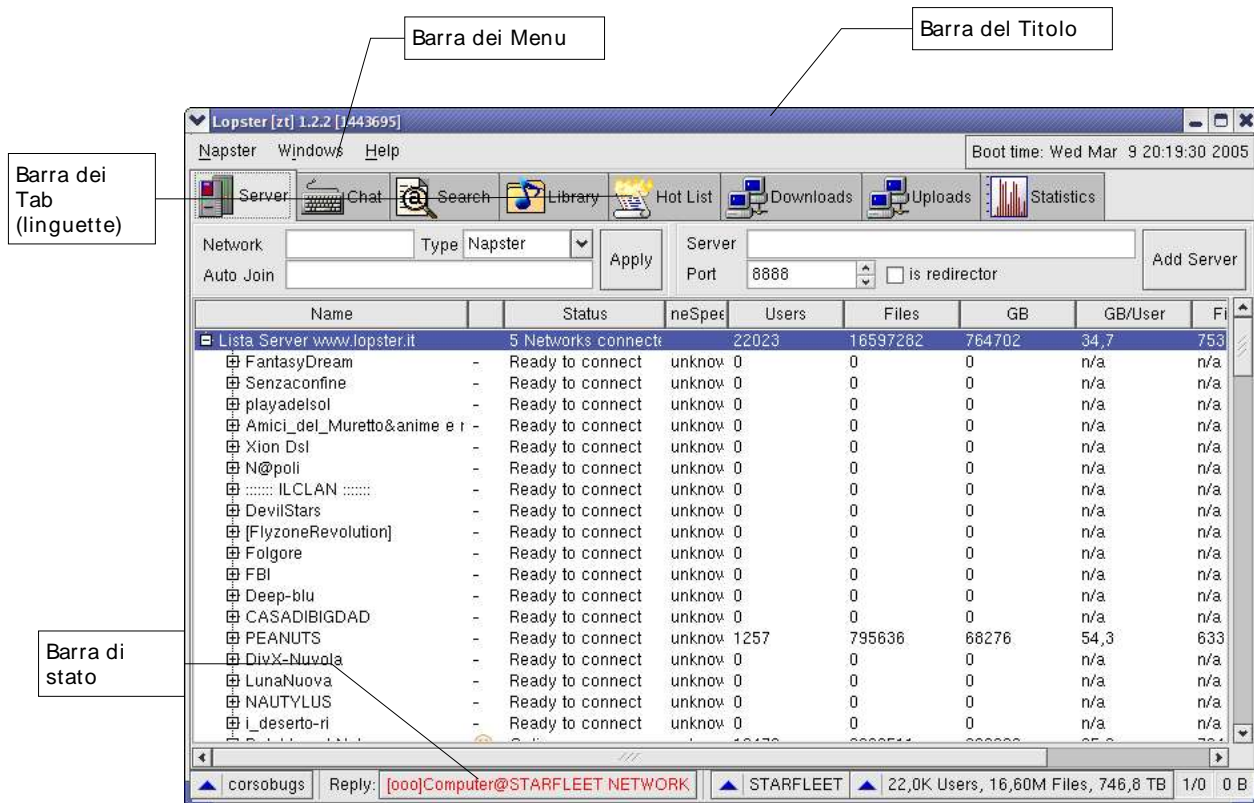
Dobbiamo inserire il nostro utente e la nostra password nella lista.

- Modificate il file server.list con l'editor di testo che preferite Kwrite andrà benissimo.
- Menu applicazioni -> Esegui -> Kwrite [invio]
- Dalla barra dei menu di kwrite File -> Apri

/home/nome\_utente/.lopster/server.list

- Dalla barra dei menu di kwrite Modifica -> Sostituisci
- Sostituite in tutto il documento la parola "username" e la parola "pass" con l'utente e la password precedentemente inseriti nella configurazione di lopster.
- Salvate il file e chiudete kwrite
  - Lanciate di nuovo lopster
  - Ora nel Tab "Server" dovrete avere la lista importata

## 5.6. Come utilizzarlo



Lopster divide le sue funzioni in 8 Tab (linguette). Cliccate sulle linguette per accedere alle relative funzioni.

### 5.6.1. Connettersi ai server

Cliccando sul tab dei server, dopo avere importato la lista dei server, potrete connettervi cliccando con il tasto destro del mouse sulla lista dei server e selezionando "Connect"

Ci vorranno alcuni minuti prima che vi connettiate a più server.

A fianco della lista dei server (e nella barra di stato) vi verrà ricordato a quante networks siete attualmente connessi

Ricordate che alcuni server non permettono il login se non si sta condividendo un numero consistente di file. Il limite può variare da server a server e viene comunicato nei messaggi di benvenuto dei server (v. Chat) assicuratevi in ogni caso di connettervi solo dopo aver condiviso un buon numero di file (almeno 1 Giga).

## 5.6.2. La Ricerca

Cliccate sul tab "Search"

Inserite una parola di ricerca nel campo "Search" e selezionate i filtri di ricerca che necessitate.

E' possibile filtrare per:

Tipo di file (mp3, video, programmi, etc.)

Dimensione minima/massima del file

Durata (nel caso del video o del mp3)

Qualità di compressione

The screenshot shows the Napster application window titled "Lopster [zt] 1.2.2 [1443695]". The interface includes a menu bar (Napster, Windows, Help), a toolbar with tabs (Server, Chat, Search, Library, Hot List, Downloads, Uploads, Statistics), and a search panel. The search panel contains a search box with "mina" entered, and various filter options for file type (mp3), bitrate, frequency, linespeed, filesize, and duration. A "Go!" button is visible. Below the search panel, there are tabs for recent searches, with "N: mp3 queen" and "N: mp3 mina" selected. The main area displays a list of search results in a table format. The table has columns for "#", "Filename", "Size", "Bitrate", "Length", and "Dest". The first result is "Mina & Lucio Battisti/Mina - Medley con Lucio Battisti(1).mp3" with a size of 7,83 MB, a bitrate of 128, and a length of 08:34. Other results include "[NEW] UNSORTED/Mina e Nino Manfredi - Roma non fa la stupida stasera.m", "Mina/Mina - Ancora ancora ancora.mp3", "Mina/Mina - Verde luna.mp3", "varie/LUCIO BATTISTI & ADRIANO CELENTANO & MINA - 29 Settembre.m", "audio/Mina - Vorrei Che Fosse Amore.mp3", "audio/Mina - Se Telefonando.mp3", "audio/Mina - E Se Domani.mp3", "audio/Mina - Le Mille Bolle Blu.mp3", "Mina/Mina & Fabrizio De Andre - La Canzone Di Marinella.mp3", and "audio/Lucio Dalla & Mina - Amore Disperato.mp3". At the bottom, there is a status bar showing "Results 32 0 remaining", "Searches running 0", and "Color Legend".

Annotations in the image point to various elements:

- "Parole chiave della ricerca" points to the search box containing "mina".
- "Parole chiave recentemente utilizzate" points to the search tabs "N: mp3 queen" and "N: mp3 mina".
- "Tabs delle ricerche effettuate" points to the search tabs.
- "Risultati delle ricerche effettuate" points to the search results table.
- "Tipo di file da ricercare" points to the file type filter dropdown set to "mp3".
- "Filtri aggiuntivi sulla ricerca" points to the various filter options like Bitrate, Frequency, Linespeed, Filesize, and Duration.

Una volta scelti i parametri di ricerca cliccate su Go e aspettate che la ricerca ritorni i risultati.

Nella parte bassa della finestra verranno elencati i risultati della ricerca.

Ricordate che il campo "#" sulla sinistra della schermata dei risultati indica quanti utenti possiedono il file visualizzato.

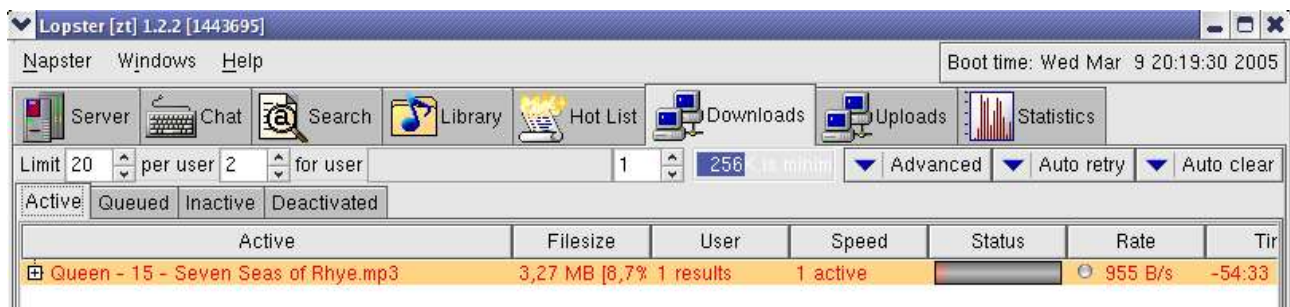
E' preferibile scaricare file che posseduti dal maggior numero possibile di utenti.

Una volta scelto il file da scaricare, cliccatelo con il tasto destro e selezionate Download. Per controllare la vostra richiesta di download andate nella sezione dei download.

### 5.6.3. I Download

Cliccate sul tab "Download"

La sezione Download è a sua volta divisa in quattro linguette:



**Active:** Sono i download attualmente attivi, quello che state scaricando in questo momento. Viene visualizzata la velocità di scaricamento e il tempo stimato per la fine del download.

**Queued:** Talvolta tocca fare la fila! Quando un file viene selezionato per il download, viene inserita la richiesta del file nei Queued Download e sarete messi in attesa. Non appena avrete finito la "coda" verrà spostato in Active e scaricherete il file.

**Inactive:** In inactive sono presenti i file richiesti ma che non sono attualmente disponibili (ad es. tutti gli utenti che possedevano quel file ora non sono collegati). Le richieste torneranno in Queued non appena il file tornerà disponibile.

**Deactivated:** Qui troverete i file che avete "disattivato" manualmente. Le richieste disattivate torneranno in Inactive (e successivamente in Queued) solo quando le riattiverete.

Per disattivare una richiesta di download cliccate con il tasto destro sul file da disattivare e selezionate Deactivated

Per riattivare una richiesta, andate nella sezione Deactivated, cliccate con il tasto destro il file da riattivare e selezionate nuovamente Deactivated.

Una volta terminato il download (Finished) troverete i file nelle cartelle da voi selezionate precedentemente nel wizard o nelle preferenze.

### 5.6.4. La Chat

Il filesharing peer2peer è un sistema che ha molto in comune con IRC il più diffuso sistema di chat su Internet.

Cliccando sul Tab della Chat, sarete in grado di:

- Leggere le risposte dei server, al momento della connessione (errori o messaggi di benvenuto)
- Entrare nei canali di chat dei server
- Mettervi in contatto con gli altri utenti connessi ai server.



E' importante ricordare che alcuni server vi chiedono di entrare nel canale di chat del server. Se non lo farete il vostro nick verrà inserito in una lista di utenti a cui verrà impedita la connessione a quel server (sarete bannati).

In questi casi, cliccate sulla linguetta del/dei server in questione e selezionate Action -> Chan list. Verrà visualizzata la lista dei canali disponibili su questo server. Selezionate "Autojoin" se in futuro volete entrare in automatico nei canali di questo server. Selezionate "Join" per entrare immediatamente nel canale scelto.

### **5.6.5. Altre sezioni: Library, Hotlist, Uploads, Statistics**

Le altre sezioni di lopster:

#### **Library**

L'inventario dei file da voi condivisi. Viene creato a partire dalle cartelle condivise che avete inserito nel wizard di configurazione o nelle preferenze.

#### **Uploads**

Analogo di Downloads: qui sono contenuti i file che gli altri utenti stanno scaricando da voi, o quelli a voi richiesti (queued).

#### **Hotlist**

Se trovate un utente con file per voi interessanti, lo potrete aggiungere nella hotlist. La hotlist è una sorta di rubrica personale degli utenti peer2peer.

#### **Statistics**

Le statistiche di upload e di download. Velocità media di download o upload, velocità massima, numero di file scaricati etc. etc.

### **5.6.6. La registrazione ai server**

Alcuni server richiedono la registrazione della username e della password. Molti server non richiedono una procedura di registrazione, quindi se volete evitarla, potrete scaricare in ogni caso anche senza registrarvi. La registrazione consente di procedere più velocemente nelle file e talvolta di scaricare più velocemente

Per registrarvi ai server potete:

1) registrarvi al portale [www.lopster.it](http://www.lopster.it) e usufruire dei servizi di registrazione ai server

2) seguite le istruzioni che vi vengono date nei messaggi di benvenuto dei server (nel Tab della Chat) e nei canali di chat dei server per registrarvi: Spesso la registrazione si effettua mandando il proprio username e password all'email di uno degli amministratori di quel server (che ricaverete dalla chat (canali e messaggi di benvenuto)).

La registrazione va effettuata una sola volta ma ripetuta per ogni server.