

# 11

## Ho bisogno della nuova versione di un programma che ho già!

Abbiamo visto come installare programmi facenti parte della distribuzione scelta, ma che non avevamo scelto di copiare sul computer durante l'installazione, sia un'operazione tutto sommato facile, soprattutto se si può contare su una connessione alla rete di discreta velocità, che permetta di scaricare insiemi di pacchetti.

Installare una versione nuova di un programma, tuttavia, può essere notevolmente più complesso, perché di solito si tende a lasciare in una distribuzione le stesse versioni di programmi.

Questo perché distribuzioni come la RedHat o la Mandrake sono create per utenti inesperti, creando una distribuzione tipo su un computer, in cui tutto funziona ed è messo al posto giusto, creando i pacchetti come immagini dell'installazione tipo, e distribuendo il tutto. Dunque, su macchine simili, tutto funziona alla perfezione.

Tuttavia, l'installazione di un programma nuovo potrebbe causare dei problemi nei computer di alcuni utenti, e poiché non c'è di solito il tempo per fare un lungo testing del tutto, si tende ad evitare la possibilità di rovinare installazioni funzionanti.

Abbiamo visto che con il programma Red Carpet, oltre che installare nuovi programmi, si può mettere a posto il sistema quando sono disponibili degli aggiornamenti di alcuni programmi. Questo è possibile anche con il programma di utilità della RedHat Network, che si mette sulla barra di Gnome e Kde di sua spontanea volontà (quel pallino azzurro o rosso, a seconda dei casi). Tuttavia, normalmente, questi aggiornamenti sono relativi alla stessa versione di un programma, o a versioni appena più recenti ma praticamente identiche (ad esempio, se avevate installato la versione 1.0.2-4 di un programma, può uscire l'upgrade alla versione 1.0.4-5 o 1.0.5, ma quasi mai si passerà alla 1.1, o men che meno alla 2!). Queste upgrade vengono rilasciate quando si scoprono degli errori nella versione distribuita, che ne compromettevano il funzionamento o che addirittura creavano dei rischi di sicurezza per gli utenti. Per questo motivo, è sempre una scelta assolutamente saggia installare tutti gli aggiornamenti che ci vengono proposti.

Il discorso fatto non toglie che sia possibile trovare in giro versioni più aggiornate di alcuni programmi, non relativi a nessuna distribuzione (o magari anche relativi ad una distribuzione Linux più recente della nostra), e che sia possibile cercare di installarli.

Ovviamente, questo è un rischio, perché delle volte è possibile rovinare l'installazione che avete fatto con tanta fatica, quindi quanto descritto in questa lezione va fatto solo se sapete che una nuova versione di un determinato programma vi è davvero indispensabile per fare qualcosa.

Se poi vi accorgete che numerosi programmi sono un po' troppo datati per le vostre esigenze, allora forse potrebbe essere ora di aggiornare distribuzione, con una RedHat più recente (al momento la 8.0 è la più recente), oppure con una Mandrake, che di solito esce un po' in anticipo rispetto alla

sorellastra dal cappello rosso, o forse è giunto il momento di fare il grande passo verso la Debian, che vi aprirebbe le porte di una distribuzione sempre aggiornata, anche se un po' più difficile da gestire rispetto a quelle già citate.

Quanto detto vale, in generale, anche per programmi che proprio non si trovano nella distribuzione originale, perché magari ancora non esistevano alla sua uscita, o perché ritenuti troppo instabili per essere distribuiti. Come esempio (molto difficile), installeremo il media player per Linux, uno strumento a dir poco indispensabile, ma che ancora non è molto facile da installare e da usare.

Supponiamo per l'appunto di voler installare il media player, perché un amico ce ne ha parlato. Se non abbiamo un punto di partenza, si può andare su Internet, in un qualsiasi motore di ricerca, e digitare ad esempio "media player linux".

Da google, il primo risultato è proprio la pagina del progetto mplayer. Andandoci, e scoprendo la sezione di download, abbiamo la fortuna di trovare un link per il pacchetto in formato rpm (<http://mirrors.sctpc.com/dominik/linux/pkgs/mplayer/>).

Bisogna solo destreggiarsi nella pagina in inglese, ma non dovrebbe essere proprio impossibile (se non ve la sentiste, ci sono comunque dei servizi di traduzione anche su google che rendono l'impresa meno disperata). Si scopre allora che esiste una versione testuale, decisamente poco adatta ad un utente esperto, ed una versione con interfaccia grafica (GUI). Bisogna scaricare i seguenti pacchetti (per fortuna i link sono tutti nella stessa pagina):

- [mplayer-common](#)
- [mplayer-gui](#)
- [default skin package](#)
- [MPlayer ISO-8859-1 font](#)
- [Win32 basic codec pack](#)

E' bene poi scaricare tutti i codec possibili, in modo da minimizzare la possibilità di avere dei file multimediali che non riusciamo a leggere.

Scaricate tutti i files di cui sopra nella vostra home directory (cioè date conferma ad ogni finestra che mozilla o galeon vi aprirà, chiedendovi la destinazione), oppure create una directory chiamata "mplayer" e salvate tutto là dentro (dovreste essere più che in grado di farlo, se avete seguito con attenzione lo scorso modulo di lezioni).

Una volta scaricato tutto, aprite la solita shell, diventate root (comando su), e digitate il seguente comando:

```
rpm -iv mplayer*
```

Il programma 'rpm' serve a gestire i pacchetti, come si può intuire dal nome, e l'opzione -i significa "install".

Nel mio caso tutto è andato liscio (a parte qualche messaggio di "warning" perché il produttore del pacchetto, non essendo RedHat, non può essere determinato). Se il processo si fosse interrotto per un fallimento delle dipendenze, avreste potuto aprire il Red Carpet, e cercare tutti i pacchetti necessari, quindi tentare di nuovo. Se qualche pacchetto non si fosse trovato neanche con il Red Carpet, allora avreste potuto ripetere il procedimento (motore di ricerca o rpmfind.net) daccapo, per trovare ogni singolo pacchetto (ovviamente di solito ne mancano solo due o tre al massimo!).

Per provare che tutto sia andato bene, possiamo digitare il comando gmplayer: se dopo alcuni messaggi di inizializzazione ci appare il programma, allora siamo a cavallo: possiamo andare alla ricerca di alcuni piccoli filmati (avi o mpeg) per verificarne il funzionamento, e scaricare più “codecs” qualora qualcosa non vada. Se invece il programma non viene trovato, possiamo allora ripetere l’operazione di installazione provando a dare il comando file per file:

```
rpm -i mplayer-common-0.90rc3-2.i386.rpm
```

```
rpm -i mplayer-gui-0.90rc3-2.i386.rpm
```

.....

e così via fino all’ultimo, vedendo se qualcuno dei pacchetti non era stato installato (se lo era, allora dovrebbe dare un errore tipo “Il pacchetto x è già installato”), o se dà qualche errore di dipendenza fallita.

Ci sono infine dei casi (molto sporadici) in cui si ha la necessità di installare un programma che non esiste sotto forma di pacchetto rpm.

L’unica scelta a disposizione è quella di scaricare il codice sorgente, che deve essere a disposizione online se il software è “free”, e ricompilarlo.

Per fare ciò avete bisogno di tutti i compilatori necessari per quello specifico programma (C e C++ sono i più comuni, insieme a Perl), di alcuni strumenti quali GNU Make (che serve per automatizzare il processo di compilazione di grossi progetti, formati da numerosi files), ed altre utilità (installando tutto la categoria “Sviluppo software” del programma di gestione pacchetti della RedHat dovrebbe darvi tutto il necessario di base).

Avrete inoltre bisogno di alcune librerie su cui si appoggia il programma stesso, spesso disponibili come rpm (però dovete sempre leggere il file README che accompagna quasi tutti i sorgenti dei programmi, per scoprire quali).

Il processo di compilazione DI NORMA (ma non obbligatoriamente sempre) è:

1. Si scarica il sorgente in un file nomeProgramma.tgz (o .tar.bz2)
2. Si scompatta il codice con il comando tar -zvxf nomeProgramma.tgz
3. Si entra nella directory nomeProgramma appena creata dalla scompattazione
4. Si lancia l’utility di configurazione con ./configure –prefix=/usr/local (tale utility controlla che sul vostro computer ci sia tutto quello di la compilazione avrà bisogno, e mette a posto alcune informazioni sul vostro sistema)
5. Si lancia la compilazione con un semplice “make”
6. Si diventa root e si installa tutto con “make install”

A questo punto il nuovo programma DOVREBBE essere in /usr/local/bin, pronto da usare. Questo procedimento tuttavia è decisamente complesso, e vi consiglio di avventurarvi solo se davvero necessario, o se sapete quello che state facendo!