

Lezione n. 7 - I pacchetti

<http://linuxbasic.altervista.org> augscaATyahoo.it **software (gestore APT e DPKG)** [HOME](#)



A fronte del centinaio di programmi per GNU/Linux installati "normalmente" su una distribuzione come Ubuntu il numero di **programmi pacchettizzati** installabili, gratuitamente, supera abbondantemente 30.000 e cresce giorno per giorno.

"Pacchettizzati" significa che sono pronti per essere installati, sono già eseguibili.

La pacchettizzazione di un programma consiste nella compilazione del sorgente e nella predisposizione all'installazione nelle varie distribuzioni GNU/Linux tramite un gestore di pacchetti.



I pacchetti più comuni sono quelli per sistemi Debian e derivate (tra le quali Ubuntu) il cui file ha estensione **.DEB**, quelli per i sistemi RedHat e derivate (tra le quali Fedora) il cui file ha estensione **.RPM** e quelli per sistemi Slackware e derivate (tra le quali Slax) il cui file ha estensione **.TGZ**

Quindi se, per esempio, si vuole installare Firefox su un sistema Debian si dovrà scaricare e installare qualcosa come `firefox.deb`, analogamente per installare firefox su un sistema Fedora si dovrà scaricare e installare qualcosa come `firefox.rpm`

Qualora il programma desiderato non fosse disponibile nella forma pacchettizzata per il proprio sistema è sempre possibile scaricare il sorgente del programma e procedere alla sua compilazione.



Alcuni "puristi" non installano mai pacchetti predisposti da altri e anche se disponibili preferiscono compilarli sempre i sorgenti, in questo modo aumenta la sicurezza e le prestazioni.

Root
cos'è, perchè
e come.

#root

Per compilare un codice sorgente su Debian o derivate dobbiamo innanzitutto installare il meta-pacchetto `build-essential`, che installerà alcuni dei programmi necessari, come `make`, `gcc`... `sudo apt-get install build-essential`

I comandi da eseguire, come root, per compilare un sorgente, sono nell'ordine:

`./configure` `make` `make install`

Il primo passo è quello di diventare root e spostarci nella cartella contenente i sorgenti: `cd /percorso_cartella`

Possiamo ora lanciare il comando: `./configure`

Se tutto è andato a buon fine verrà visualizzato un messaggio di conferma e generato il Makefile, altrimenti i pacchetti necessari mancanti, che quindi dovranno essere installati prima di ripetere la procedura.

Non resta che inviare il comando: `make`

Generalmente make finisce il suo lavoro con il messaggio "nothing to be done", questo significa che ha generato tutto ciò che c'era da generare con successo.

Finiamo la procedura con: `make install`

Il comando provvederà a copiare i vari file nelle directory indicate a partire dalla radice che avevamo indicato col parametro prefix a configure oppure nella cartella di default se non avevamo indicato opzioni.

** se invece di "make install" si usa "`checkinstall`" (dopo averlo scaricato e installato) verrà generato il relativo pacchetto DEB che può essere installato con il gestore DPKG

Visto che le distribuzioni più diffuse sono basate su Debian e visto che il pacchetto debian è il .deb introduciamo il concetto di Repository e i gestori di pacchetti deb che si chiamano APT e DPKG.



I repository sono archivi software che rendono possibile l'installazione attraverso internet di quasi tutto il software OpenSource e non, che esiste.

I repository di Ubuntu sono organizzati in quattro componenti sulla base del livello di supporto fornito al software e da quanto il software sia aderente alla filosofia di Ubuntu.

Questi componenti sono chiamati:

`main` (software supportato ufficialmente),

`restricted` (software supportato ma non disponibile nei termini del software libero),

`universe` (mantenuto dalla comunità, non ufficialmente supportato) e

`multiverse` (software non libero).



Il gestore di pacchetti APT (Advanced Packaging Tool) si usa tramite la riga di comando su un terminale testuale.

Il suo frontend grafico si chiama Synaptic

Il sistema APT include i seguenti tool:

apt-get, Tool a linea di comando per la gestione dei file

apt-config, Frontend per il file /etc/apt/apt.conf file responsabile della configurazione di APT

apt-cache, Ottiene informazioni dalla cache di APT (ad es. per la ricerca di pacchetti all'interno del DB di APT)

apt-cdrom, Aggiunge un CD-ROM con sorgente di pacchetti per APT

apt-get è uno strumento da amministratore (root) e quindi deve essere usato premettendo "sudo" (Super User do)

sudo apt-get install, Consente l'installazione di uno o più pacchetti deb specificati

sudo apt-get remove, Consente di rimuovere dal sistema uno o più pacchetti specificati

sudo apt-get update, Consente di aggiornare l'indice dei pacchetti

sudo apt-get upgrade, Consente di aggiornare uno o più pacchetti specificati

sudo apt-get dist-upgrade, Effettua un aggiornamento completo di tutti i pacchetti disponibili

Quindi se si vuole installare un pacchetto DEB dai Repository su internet si usa il tool apt-get di APT o il suo frontend Synaptic.



Se invece si vuole installare un pacchetto DEB offline (copiato su una pen drive per esempio) si deve usare un altro gestore di pacchetti DEB e cioè **DPKG** tramite riga di comando oppure il suo frontend grafico **Gdebi**.

Per esempio **sudo dpkg -i** , per installare un pacchetto e **sudo dpkg -r** , per rimuovere un pacchetto

webmaster@comunecampagnano.it

[Invia questa pagina per email](#) [Salva come PDF](#) [alterVISTA](#) [HOME](#)

<http://augustoscatolini.tk> <http://miniguide.tk> <http://linuxglassbell.sourceforge.net> [amministrazione](#)
<http://linuxbasic.altervista.org> augscaATyahoo.it