

# INSTALLAZIONE dei DRIVER nVIDIA su Slackware Linux



(C) Fioretti Nicola, 2005  
web: <http://slackmania.altervista.org>  
email: [nicolafioretti@yahoo.it](mailto:nicolafioretti@yahoo.it)



*Ho scritto questa guida nella speranza di facilitare il processo di installazione dei driver per le schede grafiche nVIDIA con Slackware Linux. Spero possiate trovare tutte le informazioni a voi necessarie a tal fine e che esse risultino sempre corrette e puntuali. Qualora trovaste incongruenze, errori e quant'altro vi prego di contattarmi al mio indirizzo email ([nicolafioretti@yahoo.it](mailto:nicolafioretti@yahoo.it)) per segnalarmi eventuali problemi, suggerimenti e critiche in modo da fornire una guida sempre più completa, corretta e di facile comprensione a tutti gli utenti della mitica distribuzione Slackware! Ogni segnalazione costruttiva è sempre ben accetta.*

*Fioretti Nicola*

*Slackware è un marchio registrato da Slackware Linux, Inc  
Linux è un marchio registrato di Linux Torvalds  
nVIDIA è un marchio registrato di NVIDIA Corporation*

## 1.0 INTRODUZIONE

Come sappiamo nVIDIA è un'azienda che supporta molto attivamente il sistema operativo GNU/Linux, fornendo agli utenti di questo sistema operativo driver ufficiali di ottimo livello.

Questi driver hanno il pregio di essere semplici da installare e di essere unificati, nel senso che con un unico driver si ha il supporto per tutte le schede grafiche prodotte da nVIDIA a partire dalla GeForce 2 in poi.

In questa guida vedremo come installare i driver nVIDIA sotto Slackware in modo da poter sfruttare a pieno l'accelerazione hardware 3D delle nostre schede e perché no magari cominciare a veder girare i nostri giochi preferiti sotto la nostra amata distribuzione.

## 2.0 DOWNLOAD DEI DRIVER

La prima cosa da fare prima di cominciare l'installazione dei driver è quella di procurarsi i driver nVIDIA direttamente dal sito del produttore.

Facciamo quindi puntare il nostro browser al seguente indirizzo <http://www.nvidia.com/object/unix.html> e selezioniamo il driver adatto a noi. Nella maggior parte dei casi il driver sarà **Linux IA32**, però ovviamente dipende dalla tipologia di architettura a vostra disposizione.

## 3.0 IMPORTANTE! Prima dell'installazione...

Prima di proseguire oltre è necessario assicurarsi di avere installato alcuni pacchetti e di procedere nel modo seguente:

Tutte le operazioni che andremo ad illustrare qui di seguito presumono che l'utente goda dei privilegi di root, quindi se non si è loggati come root assumere tali privilegi prima di proseguire oltre.

Innanzitutto tutto il processo di installazione dei driver nVIDIA va fatto prima dell'avvio del server X o comunque quando esso non è avviato. Se siamo già loggati in X quindi dovremo uscire e terminare il server grafico.

Un'altra cosa fondamentale per assicurare il buon esito dell'installazione dei driver è avere installato nel proprio sistema gli headers del kernel. Gli headers del kernel sono inclusi nei pacchetti ufficiali di Slackware e se avete fatto un'installazione di tipo FULL questi dovrebbero essere già installati.

Se non avete già provveduto alla loro installazione prendete il primo CD di Slackware Linux e installate il pacchetto chiamato

### **kernel-headers-2.4.31-i386-1.tgz**

L'installazione degli headers del kernel è necessaria per consentire la compilazione del modulo che i driver nVIDIA utilizzano per potersi interfacciare al kernel Linux.

Una volta verificato che i requisiti sopra riportati sono soddisfatti possiamo passare alla fase di installazione dei driver nVIDIA.

## 4.0 PROCEDIAMO CON L'INSTALLAZIONE DEI DRIVER

Dopo il download avremo un file chiamato "NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run" o comunque qualcosa del tipo NVIDIA-Linux-architettura-versione.run (il numero di versione del driver può variare, come del resto anche l'architettura di riferimento ma non ha nessuna importanza al fine del processo di installazione)

Portiamoci all'interno della directory entro la quale abbiamo salvato tale file e verifichiamo i permessi ad esso associati e qualora ce ne fosse la necessità digitiamo il comando:

## #chmod 755 NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run

in modo da rendere eseguibile l'installer dei driver. Una volta impostato i permessi come detto procediamo verificando l'integrità dell'archivio per essere sicuri che il pacchetto scaricato non risulti corrotto. La verifica si effettua nel seguente modo:

## # sh NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run --check

Dopo il test di integrità lanciamo l'installer, digitando il seguente comando:

## # sh NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run

che estrarrà il contenuto dell'archivio ed avvierà l'installer che ci guiderà passo-passo durante il processo di installazione. Ora seguite le semplici istruzioni proposte a video e continuate. Durante il processo di installazione l'installer vi chiederà se cercare un modulo precompilato per il vostro kernel oppure se preferite compilarne uno nuovo. Il consiglio è quello di far ricompilare e quindi generare il nuovo modulo "ad-hoc".



### AVVERTENZA!

E' possibile scegliere di ricercare un modulo precompilato per il nostro kernel però non è consigliabile in quanto potrebbero insorgere dei problemi! Volendo andare sul sicuro è consigliabile far compilare il modulo "al volo" durante il processo di installazione dei driver stessi!

## 5.0 CONFIGURAZIONE DEL SERVER X

Una volta terminato con successo il processo di installazione bisogna operare alcune modifiche al file di configurazione del server X in modo che al suo avvio vengano caricati i nuovi driver.

Il file responsabile della configurazione del Server X e che andremo a modificare è

### **/etc/X11/xorg.conf**

Prima di editare il file di configurazione del Server X è importante effettuare una copia di backup in modo che qualora si verificassero dei problemi dovuti ad un'errata modifica di tale file potremo ripristinare la situazione precedente in qualsiasi momento.

Lanciamo quindi il seguente comando:

## #cp /etc/X11/xorg.conf /etc/X11/xorg.conf.backup

Editiamo con il nostro editor preferito il file di configurazione del server X e portiamoci alla sezione "**Device Section**" e cerchiamo la voce "**Driver**".

Prima dell'installazione dei driver la voce "Driver" dovrebbe essere impostata come segue:

### **Driver "nv"**

(oppure **Driver "vesa"**)

(Oppure **Driver "fbdev"**)

Qualunque sia l'impostazione da voi trovata all'interno del vostro file di configurazione modificatela e rimpiazzatela con la seguente:

## Driver "nvidia"

Adesso portatevi all'interno della sezione **"Module Section"** ed aggiungete se non è già presente la seguente riga:

**Load "glx"**

e rimuovete invece le seguenti righe presenti all'interno del file:

**Load "dri"**

**Load "GLCore"**

Anche la configurazione del Server X è conclusa. A questo punto salvate il file ed uscite. Lanciate il Server X e se durante il caricamento apparirà il logo di nVIDIA significa che l'installazione è andata a buon fine e che potete finalmente godervi a pieno la vostra scheda grafica nVIDIA.



### **ATTENZIONE!**

Gli utenti Slackware che abbiano installato una versione precedente a Slackware 10 troveranno il file di configurazione del Server X all'interno della directory `/etc/X11/` ed il nome del file sarà `XF86Config` anziché `xorg.conf`

## 6.0 E SE NON FUNZIONA?

Fortunatamente l'installazione va a buon fine nella stragrande maggioranza dei casi e molto difficilmente seguendo le istruzioni sopra riportate dovreste incorrere in qualche problema, ma come ben sappiamo i problemi nella vita ci sono e a volte si verificano e quindi ho pensato di aggiungere questo brevissimo paragrafo per questa evenienza!

Se l'installazione è andata a buon fine e l'accelerazione hardware 3D non funziona ancora le ragioni potrebbero essere molteplici...

La prima cosa da fare è rivedere la configurazione del Server X e controllare di averlo modificato esattamente come descritto nella guida.

Se il risultato di questa verifica da esito positivo potrebbe trattarsi di un problema relativo al caricamento del modulo.

Se notiamo che il modulo non viene proprio caricato forziamo il suo caricamento in fase di boot andando a modificare il file `/etc/rc.d/rc.modules` ed aggiungendo all'interno di quest'ultimo la seguente riga:

**`/sbin/modprobe nvidia`**

Se il problema non è nemmeno questo una analisi dei LOG potrebbe tornare utile al fine di identificare e risolvere il problema!



Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/it/deed.it> o spedisci una lettera a *Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.*