

## DWL-G650+ - Ndiswrapper – Tutorial

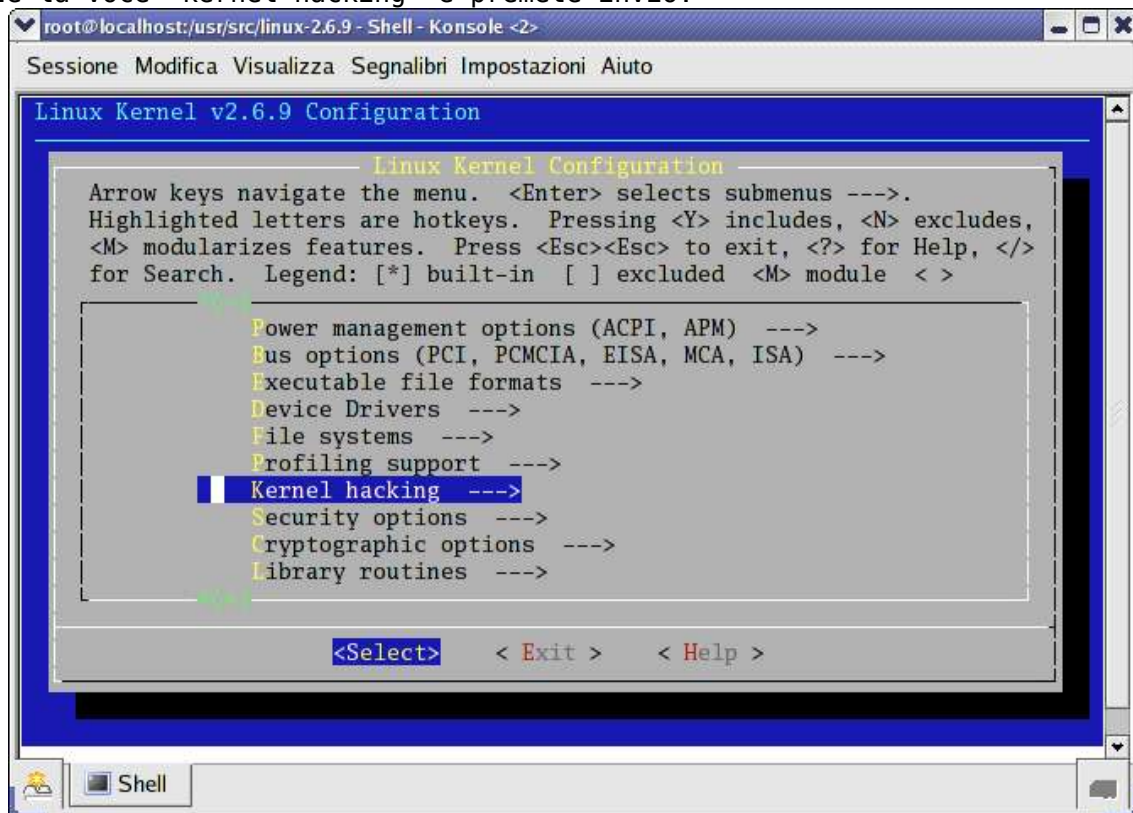
Per installare la vostra DLink DWL-G650+ sotto linux, avete bisogno di:

- ndiswrapper (ndiswrapper.sf.net),
- dei driver di Windows XP della vostra scheda di rete (scaricabili anche dal sito dlink),
- dovrete assicurarvi che il vostro kernel non abbia il supporto stack 4k.

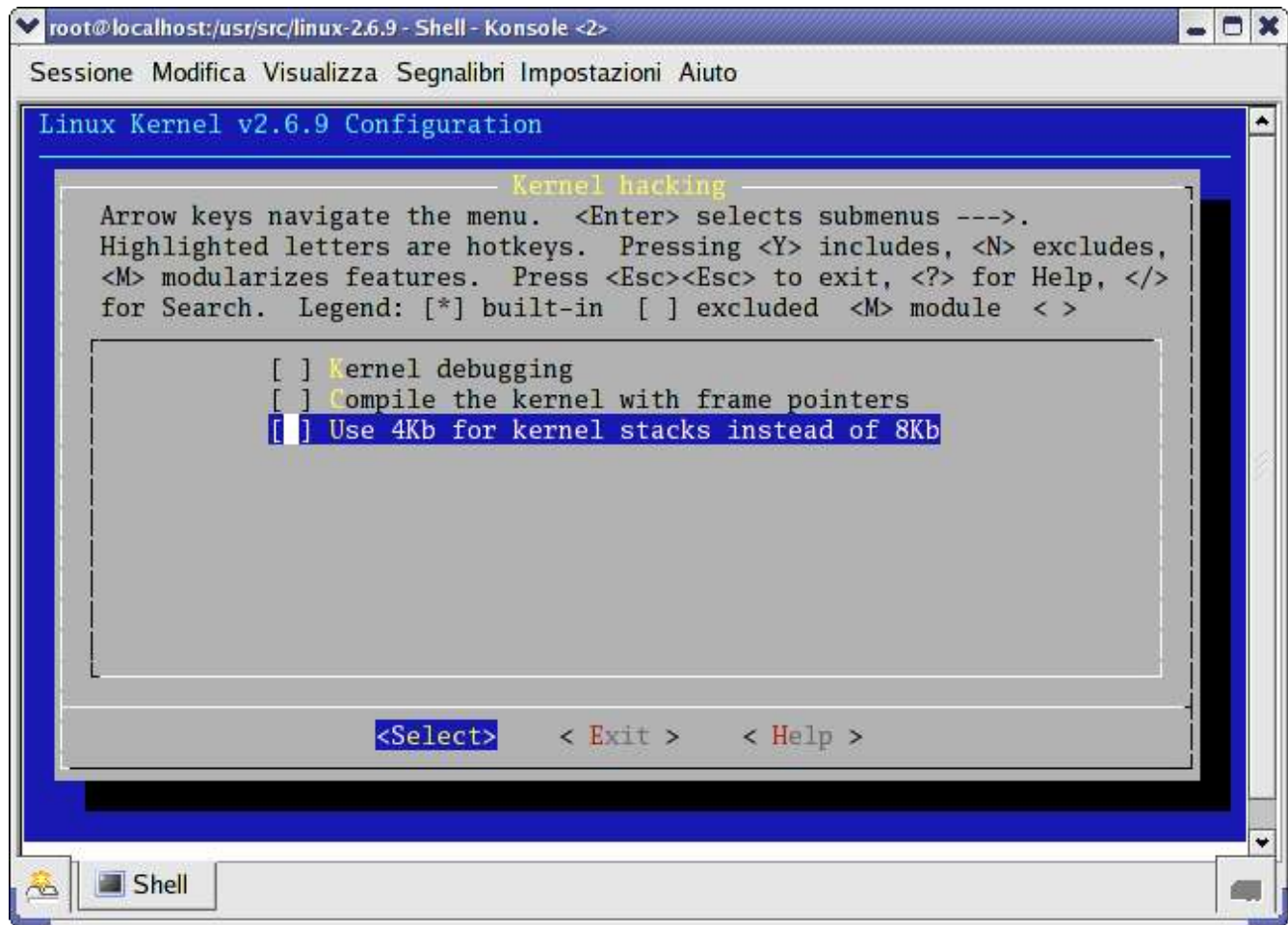
Per iniziare effettuate il download di ndiswrapper dal sito sopra indicato. Una volta scaricato il file, copiatelo (con i permessi da root) usando "cp" o "mv" in in /usr/src/ e sempre da root dovete decomprimerlo (tar xzvf ndiswrapper-x.x.tar.gz), ottenendo una directory chiamata ndiswrapper-x.x (le x stanno per indicare la vostra versione, ricordatevelo per il resto della lettura). Ora (da root) diamo il comando cd /usr/src/ndiswrapper-x.x, poi "make" e se non abbiamo errori "make install". Se durante l'installazione di ndiswrapper (nb: questa funzione è disponibile da ndiswrapper-0.12) ricevete un messaggio simile:

"Your kernel seems to have stack 4k module support."

significa che il vostro ndiswrapper non funzionerà mai (anche se durante l'installazione non ci sono errori, se lo avviate la macchina andrà in kernel panic) e per risolvere questo problema dovete ricompilare il kernel. Altrimenti andate avanti nella lettura saltando la parte della compilazione. Quindi per la ricompilazione del kernel dovete procurarvi il sorgente del vostro kernel. Copiate il sorgente in /usr/src/ e li mediante "tar zjvf linux-x.x.x" lo decomprimete. Date il comando "cd /usr/src/linux-x.x.x", dopo date il comando "make oldconfig" (che preleva la config del vostro vecchio kernel, che funziona, tranne per lo stack a 4k) e attendete la fine dell'operazione, alla fine della quale dovete dare "make menuconfig" (così possiamo escludere lo stack a 4k deselezionando). Dopo che avete dato "make menuconfig" otterrete questa schermata cercate la voce 'kernel hacking' e premete invio.



Dopo aver premuto invio avrete questa nuova schermata:



Come si legge nella parte superiore premendo "N" escludete le funzionalità che leggete. Dovete levare tutto fino ad ottenere la stessa situazione mostrata nella figura di sopra.

Dopo aver fatto cio' potete procedere se ce ne fosse bisogno, ad attivare qualche cosa nel vostro nuovo kernel per correggere qualche problemino (visto che state ricompilando non fa male una "revisione").

Una volta finito tutto, potete passare alla compilazione, uscendo dal menu di configurazione del kernel vi verrà chiesto se volete salvare la vostra nuova configurazione, voi cliccate su yes.

Una volta tornati al prompt fate:

- 1) make
- 2) make modules\_install
- 3) cp arch/i386/boot/bzImage /boot/nomechevolete
- 4) aggiungete la vostra /boot/nomechevolete nel vostro lilo o grub.
- 5) Riavviate con il nuovo kernel.

Se tutto e' andato bene, riuscirete ad entrare nella vostra macchina con linux, altrimenti rientrate col vecchio kernel e controllate cosa non va.

Supponendo che al riavvio il vostro kernel non sia andato in panic, aprite un terminale per procede all'installazione di ndiswrapper.

- 1) copiate il vostro ndiswrapper-x.x.tar.gz in /usr/src/ mediante il comando cp (esempio: cp /home/dovesitrovandiswrapper/ndiswrapper-x.x.tar.gz /usr/src/).
- 2) cd /usr/src

```

3) tar xzvf ndiswrapper-x.x.tar.gz
4) cd ndiswrapper-x.x
5) ln -s /usr/src/linux-x.x.x/ /lib/modules/kernel-version(tipo 2.6.9)/build
6) make
7) make install (se non ricevete errori ndiswrapper e' installato)
8) copiare i driver di Windows XP: cp /home/dovesitrovadriver/driver.zip /usr/src/
9) unzip /usr/src/Driver.zip
10) ndiswrapper -i /usr/src/dirdeidriver/WinXP/file.inf (cosi il vostro driver
viene installato)
11) ndiswrapper -l, dovrete ricevere un output simile:
[root@localhost linux-2.6.9]# ndiswrapper -l
Installed ndis drivers:
gplus driver present, hardware present
(gplus e' il mio driver, cambia a seconda del driver che configurate)
12) ndiswrapper -m (per scrivere la configurazione in /etc/modprobe.conf)
13) modprobe ndiswrapper (dovrebbe accendersi il led della vostra scheda di rete.)

```

Nota bene: i dispositivi wireless hanno il nome di wlan0 wlan1 wlan2 e cosi via. Con iwconfig potete vedere le vostre impostazioni di rete:

```

[root@localhost linux-2.6.9]# iwconfig
lo          no wireless extensions.

eth0       no wireless extensions.

sit0       no wireless extensions.

wlan0      IEEE 802.11g  ESSID:"WIND"
Mode:Managed  Frequency:2.437GHz  Access Point: 00:90:96:6D:6B:8C
Bit Rate:11Mb/s  Tx-Power:10 dBm  Sensitivity=0/3
RTS thr:4096 B   Fragment thr:4096 B
Encryption key:off
Power Management:off
Link Quality:100/100  Signal level:-44 dBm  Noise level:-256 dBm
Rx invalid nwid:0  Rx invalid crypt:0  Rx invalid frag:0
Tx excessive retries:0  Invalid misc:0  Missed beacon:0

```

Ora se avete un router vi basta mettere giu' la scheda di rete ethx (se fosse up, usando il comando ifconfig eth0 down) ed eseguire dhclient (cosi la vostra wlan prendera in automatico l'ip del router e i dns). Otterrete qualcosa di simile:

```

[root@localhost ndiswrapper-0.12]# dhclient
Internet Systems Consortium DHCP Client V3.0.1
Copyright 2004 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

sit0: unknown hardware address type 776
/sbin/dhclient-script: configuration for sit0 not found. Continuing with default
s.
/etc/sysconfig/network-scripts/network-functions: line 47: sit0: No such file or
directory
/sbin/dhclient-script: configuration for wlan0 not found. Continuing with default
ts.
/etc/sysconfig/network-scripts/network-functions: line 47: wlan0: No such file o
r directory
sit0: unknown hardware address type 776
Listening on LPF/sit0/

```

```
Sending on   LPF/sit0/
Listening on LPF/lo/
Sending on   LPF/lo/
Listening on LPF/wlan0/00:0d:88:f0:63:de
Sending on   LPF/wlan0/00:0d:88:f0:63:de
Listening on LPF/eth0/00:c0:9f:3b:23:8d
Sending on   LPF/eth0/00:c0:9f:3b:23:8d
Sending on   Socket/fallback
DHCPDISCOVER on sit0 to 255.255.255.255 port 67 interval 5
DHCPREQUEST on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 192.168.0.1
/sbin/dhclient-script: configuration for wlan0 not found. Continuing with default
s.
/etc/sysconfig/network-scripts/network-functions: line 47: wlan0: No such file or
directory
bound to 192.168.0.36 -- renewal in 38950 seconds.
```

Ora per vedere se la nostra rete funziona bene possiamo pingare un sito, eseguiamo questo comando:

```
[root@localhost ndiswrapper-0.12]# ping www.russo.le.it
PING pcl.russo.le.it (217.194.0.22) 56(84) bytes of data.
64 bytes from jane.dominion.it (217.194.0.22): icmp_seq=0 ttl=53 time=46.4 ms
64 bytes from jane.dominion.it (217.194.0.22): icmp_seq=1 ttl=53 time=35.6 ms
64 bytes from jane.dominion.it (217.194.0.22): icmp_seq=2 ttl=53 time=155 ms
64 bytes from jane.dominion.it (217.194.0.22): icmp_seq=3 ttl=53 time=34.0 ms

--- pcl.russo.le.it ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3681ms
rtt min/avg/max/mdev = 34.072/67.889/155.373/50.734 ms, pipe 2
```

Bene ora buona navigazione e condivisione dei file se avete samba attivo.  
NB: ad ogni riavvio potrebbe essere necessario eseguire (da root) modprobe ndiswrapper.

Guida scritta da Vito Russo, pubblicata sul [www.linux.le.it](http://www.linux.le.it)

Si accettano correzioni e suggerimenti, contattatemi a [www.russo.le.it/contatti.php](http://www.russo.le.it/contatti.php)

La guida è ridistribuibile previa citazione e comunicazione all'autore.

Tutorial testato con il kernel 2.6.9, ndiswrapper-0.12, Fedora Core 3 e Debian.

```
--
Vito Russo - Project Manager russo.le.it
http://russo.le.it
http://linux.le.it
http://windows.le.it
http://coding.le.it
http://bsd.le.it
```