

Nokryptia, gestire e caricare gli mp3 sul Nokia 5510...con Linux !

Raoul Scarazzini – rascasoft@tiscali.it, <http://web.tiscali.it/rascasoft>
v1.0 31 Gennaio 2003 13:18:09 CEST 2003

Cerchiamo di capire con questo articolo come collegare il cellulare Nokia 5510 (e qualsiasi dispositivo USB-storage) ad un PC che abbia installato Linux, come farlo funzionare da Hard-disk esterno e come caricarci gli mp3 nel formato criptato (ma non troppo ;-) "Nokia" con il software Open-source Nokryptia.

FASE 1 – Ricompilare il Kernel e caricare i moduli interessati

Per prima cosa è necessario ricompilare il kernel per creare i moduli che ci servono, quelli scsi (ok, la nostra periferica è usb, non scsi...La realtà è che il tutto funzionerà in emulazione scsi) :
Lanciamo quindi, dalla directory dei sorgenti (generalmente /usr/src/linux) il comando :

```
# make menuconfig
```

E con l'aiuto dei menu abilitiamo queste opzioni :

```
SCSI Support -> <M> SCSI Support (creerà il modulo scsi_mod.o)
                <M> SCSI Disk Support (creerà il modulo sd_mod.o)
                <M> SCSI Generic Support (creerà il modulo sg.o)
```

Successivamente vanno abilitati i vari moduli USB (Riporto come ho impostato la compilazione per la mia macchina, per hardware diverso potrebbero esserci opzioni diverse, il modulo base per le operazioni che ho descritto è comunque usb-storage).

```
USB Support -> <*> USB Support (può anche essere M anzichè integrato nel kernel)
                <*> Preliminary USB device filesystem (necessario per trovare in /proc/bus/usb/devices la
lista dei devices collegati alle porte usb)
                <*> UHCI Alternate Driver (JE) support (anche in questo caso può essere M anzichè
integrato nel kernel)
                <M> USB MASS Storage device (creerà il modulo usb-storage.o)
```

Prima di avviare la ricompilazione bisogna editare il file :
/usr/src/linux/drivers/usb/storage/unusual_devs.h (ovviamente se i sorgenti del vostro kernel sono sotto /usr/src/linux) ed aggiungere in fondo i riferimenti al telefono :

```
UNUSUAL_DEV( 0x0421, 0x0404, 0x0000, 0xffff,
"Nokia",
"5510",
US_SC_SCSI, US_PR_BULK, NULL, US_FL_START_STOP),
```

Terminate queste modifiche alla configurazione va ricompilato il kernel, se siete poco pratici è meglio leggersi qualche howto...Ad ogni modo è davvero più facile farlo che dirlo...

FASE 2 – Collegare il dispositivo

Nokryptia, gestire e caricare gli mp3 sul Nokia 5510...con Linux !

Possiamo provare ora, una volta riavviata la macchina con il nuovo kernel, a collegare il cavo USB del dispositivo e vedere nel dettaglio cosa succede :

```
tail -f /var/log/messages
```

Il telefono verrà associato alla prima periferica scsi libera, questo significa che se non avete altre scsi in giro per il pc, basterà fare

```
mount /dev/sda1 /mnt/dovevolete
```

nel mio caso, essendoci già una periferica scsi sul PC, il dispositivo è stato associato a sdb1

```
mount /dev/sdb1 /mnt/nokia5510
```

Ora abbiamo una specie particolare di Hard disk scsi collegato al Pc. Mica male, vero ?

FASE 3 – (S)caricare gli mp3 sul telefono con Nokryptia

Il bello è che non è finita qui. I file audio che il "lettore MP3" del telefono supporta non hanno estensione .mp3, ma .lse.

La teoria a questo punto dovrebbe scoraggiare, perchè obbligherebbe ad usare il software proprietario di nokia per generare questi .lse (in pratica mp3 criptati). Questo fantastico programma (che si inchioda a più non posso) c'è solo per windows...

E' qui che salta in ballo il software Nokryptia.

Prima di installare questo software, è necessario scaricare ed installare le id3lib, che sono un requisito necessario a Nokryptia.

Le si trova a questo indirizzo : <http://id3lib.sourceforge.net/>.

le regole di installazione sono quelle di un normale pacchetto di sorgenti :

```
# tar xvzf id3lib-0.8.3.tar.gz
# cd id3lib-0.8.3
# ./configure &make &make install
```

Successivamente scarichiamo anche il pacchetto Nokryptia da questo link : <http://tuxmobil.org/software/nokryptia> ed installiamolo alla "solita" maniera :

```
# tar xvzf nokryptia-1.2.tgz
# cd nokryptia-1.2
# ./configure &make &make install
```

Bene, ora abbiamo installato un programma che ci metterà in grado di generare file lse pronti da copiare sulla periferica e da ascoltare in giro come vogliamo.

Come fare ?

```
# cd /mnt/nokia5510
# nokryptia canzone.mp3
```

Tutto qui. L'unica raccomandazione è quella di smontare il dispositivo prima di staccarlo con il comando :

```
# umount /mnt/nokia5510
```

Nokryptia, gestire e caricare gli mp3 sul Nokia 5510...con Linux !

FINE...

Ecco i link ai siti di riferimento per gli argomenti trattati :

[Nokia 5510](#)

[Linux USB Storage](#)

[Nokryptia](#)

Se riscontrate errori nel documento, avete bisogno di aiuto o semplicemente volete esprimere un commento questo è il mio indirizzo rascasoft@tiscali.it.

(C) by Raoul Scarazzini – <http://web.tiscali.it/rascasoft>. Questo messaggio può essere distribuito e pubblicato liberamente se non si trae lucro dalla sua distribuzione e se non ne viene alterato in alcun modo il contenuto.