

Configurazione dell'avvio	85
Cenni alla configurazione successiva	86

nlxrd.img 85 onlxrd.img 85

NLNX si avvale di un disco RAM iniziale, costituito precisamente dai file 'nlxrd.img' e 'onlxrd.img' (il file usato dipende effettivamente dal kernel scelto per l'avvio) che si trovano ripetuti in vari punti, ma rimanendo sempre identici nelle varie copie. Il sistema contenuto all'interno del disco RAM iniziale serve principalmente per caricare i moduli necessari all'avvio, ma ne vengono caricati anche altri, in base alle caratteristiche dell'elaboratore individuate automaticamente.

Configurazione dell'avvio

Il sistema contenuto nel disco RAM iniziale e anche il sistema vero e proprio che con questo viene avviato, sono sensibili ad alcuni parametri del kernel che sono specifici di NLNX e si riconoscono perché hanno il prefisso iniziale 'n_' (la lettera «n» sta logicamente per NLNX). In particolare, con il parametro 'n_boot' è possibile istruire questo mini sistema su ciò che si intende fare. Per esempio, passando la voce 'menu', si ottiene un menù di alternative; con la voce 'rescue' si attiva la console per interagire con il sistema minimo; con la voce 'net', si fa in modo che il mini sistema tenti di innestare un file system di rete, contenente un sistema NLNX in sola lettura. Se invece si passano voci come 'sda', 'sda1', 'sda2',... si ottiene l'avvio automatico del sistema installato all'interno di '/dev/sda', '/dev/sda1', '/dev/sda2',...

La distribuzione include dei file di configurazione di esempio per SYSLINUX; tuttavia è il caso di osservare l'estratto seguente:

```
...
LABEL menu
KERNEL vmlinuz
APPEND n_boot=menu root=/dev/ram0 ro init=/linuxrc ↵
↵initrd=nlxrd.img ramdisk_size=30720 n_setupdelay=8
...
LABEL hda1
KERNEL vmlinuz
APPEND n_boot=hda1 root=/dev/ram0 ro init=/linuxrc ↵
↵initrd=nlxrd.img ramdisk_size=30720
...
```

La voce 'menu' dei due esempi serve a richiedere al disco RAM l'attivazione di un menù, pertanto appare l'opzione 'n_boot=menu'; tuttavia, si vede anche l'opzione 'n_setupdelay=8', per ottenere un ritardo di otto secondi prima di costruire il menù stesso (serve per attendere il rilevamento di unità esterne USB eventuali). La voce 'hda1' servirebbe per avviare un sistema NLNX installato nella prima partizione del primo disco PATA; pertanto, appare il parametro 'n_boot=hda1', mentre in tal caso non è necessario alcun ritardo per l'individuazione del dispositivo relativo.

È importante osservare che se si utilizza il kernel più «vecchio», ovvero il file 'vmlinuz.old', a questo va associato il file-immagine 'onlxrd.img', per il disco RAM iniziale. Per le opzioni si vedano le tabelle u17.1 e u17.2.

Seguono alcuni esempi di utilizzo di queste opzioni, dove si punta in particolare all'uso di 'n_xorg_conf'. Si osservi che quando un'opzione può andare in conflitto con la configurazione automatica ottenuta tramite il DHCP, l'opzione specificata prevale.

- n_boot=sdd7
avvia il sistema collocato nella partizione corrispondente al file di dispositivo '/dev/sdd7'.
- n_modules=ehci_hcd:uhci_hcd
carica manualmente i moduli 'ehci_hcd' e 'uhci_hcd', per la gestione dei bus USB di tipo EHCI e UHCI. Il caricamento di tali moduli viene richiesto espressamente, perché evidentemente il

sistema automatico di riconoscimento dell'hardware non lo fa in modo corretto. Va osservato che se l'elaboratore offre entrambe le possibilità (EHCI e UHCI), i moduli vanno caricati in questo ordine.

- `n_xorg_conf=radeon,,,`
ridefinisce il file `'/etc/X11/xorg.conf'`, partendo dalla configurazione standard di NLNX, stabilendo però che si tratta di un'interfaccia grafica di tipo «radeon».
- `n_xorg_conf=,30-90,50-100,,`
ridefinisce il file `'/etc/X11/xorg.conf'`, partendo dalla configurazione standard di NLNX, stabilendo però che la frequenza orizzontale può andare da 30 a 90 kHz, mentre la frequenza verticale può andare da 50 a 100 Hz.
- `n_xorg_conf=,,,32,`
ridefinisce il file `'/etc/X11/xorg.conf'`, partendo dalla configurazione standard di NLNX, stabilendo però che la profondità di colori deve essere da 32 bit.
- `n_xorg_conf=,,,1024x768`
ridefinisce il file `'/etc/X11/xorg.conf'`, partendo dalla configurazione standard di NLNX, stabilendo però che la risoluzione grafica deve essere da 1024x768 punti.
- `n_xorg_conf=vesa,30-80,50-80,16,1280x1024`
ridefinisce il file `'/etc/X11/xorg.conf'`, stabilendo tutti i valori gestibili in questa fase.

Cenni alla configurazione successiva

« Quando si installa NLNX in un disco comune (interno o esterno), conviene creare delle utenze personalizzate. Gli utenti `'tizio'`, `'caio'`,... `'martino'` e `'calpurnio'`, pur non potendo accedere per mancanza di una parola d'ordine, dispongono comunque della loro directory personale: in alcune situazioni ciò può essere utile; in altre può essere considerato un problema di sicurezza. In generale, se gli utenti comuni predefiniti non servono, è meglio eliminare del tutto le loro directory personali, che corrispondono a `'/home/tizio/'`, `'/home/caio/'`,... `'/home/calpurnio/'`.

In ogni caso, questa modifica non pregiudica la produzione di un nuovo DVD *live*, perché queste directory personali verrebbero ricreate in modo automatico.

Se l'elaboratore in cui si lavora è connesso stabilmente a una rete locale, si può utilizzare il comando `'nlxrc network config'` per la configurazione di una situazione comune, oppure si può arrivare anche a modificare lo script `'/etc/init.d/nlx.network'` (rischiando però di dover rinunciare agli automatismi di NLNX). Può anche essere utile modificare i file `'/etc/hostname'` e `'/etc/mailname'`. Per esempio, se il proprio elaboratore deve avere il nome a dominio `dinkel.brot.dg`, il file `'/etc/hostname'` deve contenere la stringa `'dinkel'`, mentre nel file `'/etc/mailname'` serve il nome a dominio completo.

Una volta installato NLNX, può essere necessario intervenire nel file di configurazione `'/etc/X11/xorg.conf'`, perché in tal caso viene a mancare la configurazione automatica. Per la configurazione manuale si può usare il comando `'nlxrc x config'`, con i privilegi dell'utente `'root'`.

Attraverso il comando `'nlxrc x config'` si ricrea il file `'/etc/X11/xorg.conf'` a partire da `'/etc/X11/xorg.conf.vesa'`, modificando il tipo di adattatore grafico, la mappa della tastiera, i dati relativi alla scansione e alla profondità di colori.

Nel caso si intenda utilizzare il sistema APT (sezione 7.7) per fare delle modifiche sui pacchetti installati o per procedere a un aggiornamento di questi, si ricordi di modificare il file `'/etc/apt/sources.list'`, indicando valori appropriati al proprio contesto.