

## Servizi di rete vari, secondo l'organizzazione di NLNX

Nomi a dominio .....	109
DHCP .....	109
TFTP e PXE .....	110
HTTP .....	110
Proxy HTTP .....	110
File di registrazioni .....	111
Orologio di riferimento .....	111
Servizi da avviare manualmente .....	111
Utilizzo dello scanner .....	112

### nlrx.network 109

NLNX offre diversi servizi, sia localmente, sia attraverso la rete. Alcuni di questi sono attivabili anche durante il funzionamento da unità in sola lettura. Per leggere le sezioni successive, si tengano come riferimento anche le tabelle u16.2, u16.4, u16.10 e u16.5.

### Nomi a dominio

I file di configurazione di BIND, per la risoluzione dei nomi, sono collocati tutti nella directory `/etc/bind/` e le zone di competenza, nell'impostazione iniziale, si riferiscono all'indirizzo 127.0.0.1.

Il nome `nlrx` viene indicato nel file `/etc/hosts`, come sinonimo di `localhost`, per garantire il funzionamento di alcuni programmi (si veda il capitolo 33 a proposito della configurazione di un servizio DNS con Bind). Se all'elaboratore si vuole attribuire un nome differente da `'nlrx'`, è necessario correggere il file `/etc/hosts`, in modo che contenga anche questo come sinonimo di 127.0.0.1.

Il file `/etc/resolv.conf` iniziale è configurato in modo da interrogare l'elaboratore locale, ma con la presenza di altri indirizzi di server DNS di fornitori ben conosciuti, i quali potrebbero tornare utili in caso di emergenza, o anche solo per conoscenza. Tuttavia, in presenza di una configurazione automatica della rete, questo file viene aggiornato, perdendo le informazioni originarie.

### DHCP

NLNX dispone di un cliente DHCP che viene usato in modo predefinito per la configurazione della rete locale.

L'utilizzo di un servizio DHCP può essere molto utile quando si usa NLNX da unità in sola lettura, senza un'organizzazione particolare del lavoro. Ma quando si installa NLNX in una serie di elaboratori, è preferibile avere un'attribuzione precisa degli indirizzi, anche senza dipendere necessariamente da un servizio DHCP.

NLNX utilizza diverse «opzioni» DHCP per la propria configurazione, secondo lo schema della tabella seguente. Si osservi comunque che le direttive utilizzate sono più numerose di quelle descritte qui.

Opzione DHCP	Utilizzo
<code>subnet-mask</code>	Queste opzioni, assieme all'informazione sull'indirizzo IPv4, consentono di configurare l'interfaccia di rete e gli instradamenti.
<code>broadcast-address</code>	
<code>routers</code>	
<code>domain-name-servers</code>	Permette di modificare automaticamente il file <code>/etc/resolv.conf</code> .
<code>time-servers</code>	Una di queste due opzioni permette di sincronizzare l'orologio locale con il protocollo RDATE o NTP.
<code>ntp-servers</code>	
<code>root-path</code>	La disponibilità di questa opzione fa sì che si tenti di innestare la directory <code>'home/'</code> <code>remote</code>



Oltre ai servizi elencati, che, per motivi di sicurezza, non vengono avviati automaticamente da unità in sola lettura, anche altri non lo sono, per evitare di appesantire inutilmente il funzionamento, oppure perché il contesto richiede che non lo siano. Nella tabella successiva ne vengono riepilogati alcuni.

Tabella u27.4. Alcuni servizi che non vengono avviati automaticamente durante il funzionamento da unità in sola lettura.

Script	Descrizione
<code>‘/etc/init.d/ssh’</code>	Il servente per il protocollo SSH (Secure Shell) non viene avviato automaticamente per motivi di sicurezza, se la parola d'ordine dell'utente <code>‘root’</code> è quella predefinita per NLNX.
<code>‘/etc/init.d/nfs-kernel-server’</code>	Il servizio NFS non viene attivato automaticamente per motivi di sicurezza.
<code>‘/etc/init.d/nis’</code>	Il servente NIS non viene attivato, mentre, in condizioni normali il cliente NIS potrebbe essere attivato automaticamente, attraverso le informazioni ottenute dal cliente DHCP.
<code>‘/etc/init.d/oops’</code>	Proxy HTTP.
<code>‘/etc/init.d/anacron’</code> <code>‘/etc/init.d/cron’</code>	L'avvio di processi temporizzati non ha senso in un sistema basato su file system in sola lettura.

#### Utilizzo dello scanner

« NLNX prevede la presenza di SANE per la gestione dello scanner. Per gli scanner che vengono riconosciuti automaticamente non ci sono problemi di utilizzo, inoltre è prevista una configurazione predefinita di SANE, tale da concedere l'accesso attraverso la rete, purché si tratti di indirizzi privati o comunque locali.

Per accedere a uno scanner remoto, è necessario intervenire nel file di configurazione `‘/etc/sane.d/net.conf’` di ogni nodo cliente; tuttavia, se si usa il DHCP, lo script che si occupa della configurazione dinamica aggiorna questo file inserendo tutti gli elaboratori che risultano fornire qualche servizio (anche se diverso), considerando che uno scanner di rete potrebbe essere collocato in uno di quelli.

In pratica, se si vuole usare il DHCP e si intende predisporre uno scanner di rete, conviene collocare questo presso lo stesso elaboratore che funge già da servente di stampa, oppure quello che offre il servizio NIS, oppure anche quello che si usa per accumulare il registro di sistema degli elaboratori appartenenti alla rete locale.