

## Assegnare al Raspberry Pi un indirizzo IP privato statico con DHCPD

Il Raspbian Jessie e il Jessie Lite (i sistemi operativi al momento più recenti di Raspbian) dispongono di un **Client Daemon DHCP (DHCPD)** che può comunicare dai router con i server DHCP. Tramite il file di configurazione del client daemon DHCP si può cambiare l'indirizzo IP privato di un computer e renderlo fisso per il lungo periodo. Seguendo la procedura, assegnate al Raspberry Pi un indirizzo IPv4 fisso con 32 bit (da non confondere con un [indirizzo IPv6](#)).

Prima di cominciare con l'assegnazione di un indirizzo IP privato statico per il Raspberry Pi, **controllate** tramite il seguente comando **se DHCPD è già attivato**:

```
sudo service dhcpd status
```

Se così non fosse, attivate DHCPD come segue:

```
sudo service dhcpd start
sudo systemctl enable dhcpd
```

Ora assicuratevi che la configurazione del file `/etc/network/interfaces` possieda lo **stato originario**. Per questo nelle interfacce la configurazione "iface" deve essere impostata su "manual".

Con l'elaborazione del DHCPD attivato cominciate ad aprire il **file di configurazione/etc/dhcpd.conf** ed eseguite il seguente comando:

```
sudo nano /etc/dhcpd.conf
```

Ora effettuate la configurazione dell'indirizzo IP fisso. Se un Raspberry Pi è connesso a Internet via ethernet/cavo di rete, date il comando "interface eth0"; se invece la connessione avviene tramite WiFi, utilizzate il comando "interface wlan0".

Per l'assegnazione di un indirizzo IP al Raspberry Pi utilizzate ora il comando "**static ip\_address=**", seguito dall'**indirizzo IPv4 desiderato** e l'aggiunta **"/24"** (un'abbreviazione della maschera di sottorete `255.255.255.0`). Se ad esempio volete collegare il computer con l'indirizzo IPv4 `192.168.0.4`, il comando deve essere "static ip\_address=192.168.0.4/24". Qui è ovviamente da fare attenzione che l'indirizzo in uso non venga utilizzato in un'altra maniera e che allo stesso modo non faccia parte del pool di indirizzi di un server DHCP.

Infine dovete ancora stabilire l'indirizzo del vostro gateway e del Domain Name Server (solitamente entrambi corrispondono a quello del router). Il Raspberry Pi si rivolge all'indirizzo del gateway, se un indirizzo IP al quale vuole inviare qualcosa si trova al di là della maschera di sottorete (nell'esempio oltre la sezione `192.168.0`). Nel prossimo comando per il gateway e per il DNS server si ricorre all'indirizzo IPv4 fittizio `192.168.0.1`. Nel nostro esempio, dove viene utilizzato un cavo di rete per la connessione Internet, il comando completo sarà questo:

```
interface eth0
static ip_address=192.168.0.4/24
static routers=192.168.0.1
static domain_name_servers=192.168.0.1
```

Le **righe di comando** qui sopra **si adattano agli indirizzi IPv4** che volete utilizzare per il Raspberry Pi o che possiede il vostro router. Salvate le modifiche tramite "CTRL + O" e confermate con il tasto invio. Con "CTRL + X" chiudete il file di configurazione. Tramite un riavvio vengono applicati gli indirizzi statici assegnati all'interno della rete:

```
sudo reboot
```