

# I comandi OSPF show rispondono lentamente

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Problema](#)

[Spiegazione del comportamento](#)

[Soluzione](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

Su un router si nota talvolta che l'output di alcuni comandi OSPF (Open Shortest Path First) **show** (ad esempio **show ip ospf neighbors** e **show ip ospf database**) richiede molto tempo. L'output viene visualizzato riga per riga e, dopo la visualizzazione di una riga, occorrono da 15 a 20 secondi prima che venga visualizzata la riga successiva. In questo documento vengono illustrati alcuni dei motivi di questo comportamento e le possibili soluzioni.

## [Prerequisiti](#)

### [Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### [Componenti usati](#)

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

### [Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

## Problema

A causa della natura del problema, questo documento è in grado solo di descrivere il problema e non di mostrarne un esempio. Per descrivere il problema, sono stati necessari 16 secondi prima che l'output venisse visualizzato completamente.

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45  10.48.77.45      72      0x80000001  0x5A6F      1
citrus#
```

I comandi più comuni per visualizzare questo comportamento sono:

- **show ip ospf border-routers**
- **show ip ospf database** (inclusa la versione più specifica del comando, ad esempio **show ip ospf database router**)
- **show ip ospf interface**
- **show ip ospf neighbors**

## Spiegazione del comportamento

Per determinare la causa di questo comportamento, abilitare il comando **debug ip packet detail** su un router e usare il comando **show ip ospf database**, come mostrato nell'esempio che segue.

```
citrus# debug ip packet detail
```

```
IP packet debugging is on (detailed)
```

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Dialer1), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=126.106.177.81 (local), d=255.255.255.255 (Dialer2), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
...
Oct 23 11:26:31: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:31:      UDP src=57969, dst=5310.48.77.45      160          0x80000001  0x3AFD      1
citrus#
```

L'output di cui sopra mostra che non appena il comando **show ip ospf database** viene emesso, il

router sta trasmettendo pacchetti UDP (User Datagram Protocol) con la porta di destinazione 53 su tutte le interfacce. UDP 53 è il DNS (Domain Name Service). Esaminando la configurazione del router, è possibile capire perché il router sta tentando di eseguire una ricerca DNS.

## Soluzione

Per risolvere questo problema, è necessario determinare il motivo per cui il router invia le query DNS. Esaminando la configurazione del router con i comandi **show run** e **include**, è possibile verificare quanto segue.

```
citrus# show run | include name
hostname citrus
ip ospf name-lookup
citrus#
```

Il router ha il comando **ip ospf name-lookup** nella configurazione. Questo comando configura OSPF per la ricerca di nomi DNS da utilizzare in tutte le visualizzazioni del comando **show EXEC** di OSPF. Questa funzionalità semplifica l'identificazione di un router perché il router viene visualizzato per nome anziché per ID o ID adiacente. Quindi, quando questo comando è configurato, il router eseguirà una ricerca DNS per l'ID router OSPF nei vari comandi **show**. Se l'ID del router viene risolto in un nome, al posto dell'indirizzo IP verrà visualizzato il nome nel comando **show**.

Si noti che la ricerca dei nomi **ip ospf** attiverà le ricerche DNS solo se la ricerca dei **domini ip** non è disabilitata a livello globale. per impostazione predefinita, la **ricerca del dominio ip** è abilitata sul software Cisco IOS®.

Quando si configura la funzione **ip ospf name-lookup** in un router Cisco, è possibile che si verifichino i seguenti problemi:

- Nessun server DNS specificato nella configurazione del router. In questo caso, le query DNS verranno trasmesse come mostrato nell'output di debug sopra. In questo caso, il ritardo è causato dall'attesa del timeout delle query DNS. Se questo è il problema, è possibile configurare un server DNS sul router usando il comando **ip name-server**. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [configurazione del DNS sui router Cisco](#).
- Nel router è specificato un server DNS non raggiungibile. È possibile che nel router sia configurato un server DNS con il comando **ip name-server**, ma per qualche motivo questo server DNS non è raggiungibile. È possibile verificare se il server DNS è raggiungibile eseguendo il ping. Se il ping ha esito negativo, il server DNS non è raggiungibile e non è possibile eseguire ricerche DNS. Per risolvere il problema, verificare perché il server DNS non è raggiungibile (il server non è attivo o è presente un problema di routing nella rete). Per risolvere questa situazione, è possibile disabilitare la funzione di ricerca dei nomi OSPF usando il comando globale **no ip ospf name-lookup**.

## Informazioni correlate

- [Supporto tecnico OSPF](#)
- [Configurazione del DNS sui router Cisco](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)