

Perché il comando `show ip ospf neighbors` rivela i vicini nello stato Init?

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Problema](#)

[Possibili cause e soluzioni per un router adiacente bloccato nello stato Init](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento vengono descritte le possibili cause e soluzioni per cui il comando `show ip ospf neighbors` rivela i router OSPF (Open Shortest Path First) nello stato init.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

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

[Convenzioni](#)

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

[Problema](#)

Di seguito viene riportato un esempio di output del comando `show ip ospf neighbors`:

```
router2#show ip ospf neighbor
```

Neighbor ID	Pri	State	Dead Time	Address	Interface
-------------	-----	-------	-----------	---------	-----------

```
170.170.5.1      1      INIT/-      00:00:34      170.170.1.1      Serial0
router-2#
```

Nell'output di esempio, lo stato `init` indica che il router-2 vede i pacchetti hello provenienti dal router adiacente, ma la comunicazione bidirezionale non è stata stabilita. Un router Cisco include gli ID di tutti i router adiacenti nello stato `init` (o superiore) nel campo adiacente dei relativi pacchetti hello. Affinché sia possibile stabilire una comunicazione bidirezionale con un router adiacente, questo deve anche visualizzare il proprio ID nel campo adiacente dei pacchetti hello del router adiacente. In altre parole, un router con un router adiacente nello stato `init` ha ricevuto pacchetti hello dal router adiacente ma non ha rilevato il proprio ID router negli helper del router adiacente. In questo caso, se il router non riceve quattro alloggiamenti consecutivi, interrompe la sessione e l'adiacenza OSPF si spegne.

Possibili cause e soluzioni per un router adiacente bloccato nello stato Init

Il motivo più probabile per cui un router locale non è elencato nei pacchetti hello di un router adiacente è che il router adiacente non ha ricevuto pacchetti hello dal router locale. Le possibili cause sono:

- Utilizzare i comandi **ping** e **traceroute** per verificare che i collegamenti tra i router siano operativi. Se il ping tra router non ha esito positivo, il collegamento non funziona correttamente e occorre risolvere il problema. Fare riferimento alle pagine sulla risoluzione dei problemi relativi alla tecnologia di layer 2 in uso, ad esempio ISDN, Ethernet, ATM, ecc.
- Se sull'interfaccia del router adiacente sono definiti elenchi degli accessi, nell'elenco degli accessi di input deve essere consentito l'IP di destinazione 24.0.0.5. L'indirizzo di destinazione dei pacchetti hello OSPF è 224.0.0.5 (indirizzo **multicast di tutti i router OSPF**).
- È possibile che un secondo livello o un problema di configurazione influisca sui pacchetti multicast dal raggiungere il router adiacente. È possibile verificare questa condizione con il comando **ping** sull'indirizzo multicast 24.0.0.5 e confermare che le risposte vengano ricevute dai router adiacenti. Nei supporti non broadcast, quali Frame Relay, X.25 e ISDN, è richiesta la mappatura tra il layer 2 e l'indirizzo IP. In caso di mappatura statica (ad esempio, i comandi **ip 1.1.1.1 100 broadcast** o **dialer map ip 1.1.1.1 broadcast name router1 55346**), è necessario configurare la parola chiave **broadcast** per evitare errori di incapsulamento ogni volta che OSPF tenta di inviare il pacchetto hello multicast. Il comando **debug ip packet detail** usato con l'elenco degli accessi mostra se sono presenti errori di incapsulamento.
- Autenticazione non abilitata su entrambi i lati. Il router su cui non è abilitata l'autenticazione elabora ancora i pacchetti hello dal router adiacente e lo vede nello stato `init`. Per risolvere il problema, abilitare l'autenticazione su entrambi i lati.
- Se si esegue il software Cisco IOS® versione 11.1.9 o precedenti, controllare l'output del comando **show ip ospf interface** per individuare eventuali discrepanze, ad esempio:
`Neighbor Count is 0, Adjacent neighbor count is 1`
- Se il conteggio delle risorse adiacenti OSPF è superiore al conteggio delle risorse adiacenti, l'elenco delle risorse adiacenti potrebbe essere danneggiato. Per ulteriori informazioni, accedere all'ID bug Cisco [CSCdj01682](#) (solo utenti [registrati](#)).

Informazioni correlate

- [Spiegazione dei problemi dei router adiacenti OSPF](#)

- [Introduzione a Open Shortest Path First \(OSPF\)](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)