

# Funzionalità non supportate che causano malfunzionamenti del peer BGP

## Sommario

[Introduzione](#)

[Problema](#)

[Condizioni](#)

[Soluzione](#)

## Introduzione

Questo documento descrive un problema in cui il peering Border Gateway Protocol (BGP) non funziona correttamente a causa di una mancata corrispondenza delle funzionalità tra i peer e fornisce una soluzione al problema.

## Problema

Il peer BGP non viene visualizzato e un router adiacente segnala questo errore:

```
BGP-3-NOTIFICATION?? received from neighbor x.x.x.x 2/7  
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600  
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4  
Unicast topology base removed from session  
??BGP Notification received
```

Uno dei peer BGP supporta e cerca di negoziare una funzionalità BGP non supportata dall'altro router.

## Condizioni

Si consideri la seguente topologia semplice:

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



Il router 1 supporta una determinata funzionalità BGP non supportata da R2 e il peer BGP non funziona. Il router 1 visualizza questo messaggio:

```
BGP-3-NOTIFICATION received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
BGP Notification received
```

Se il router 1 ha altri peer BGP stabiliti, immettere il comando **show ip bgp neighbors** per visualizzare le funzionalità negoziate con altri peer:

```
Router1#show ip bgp neighbor
```

```
<output shortened for brevity>
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received(new)
  Four-octets ASN Capability: advertised and received
  Address family IPv4 Unicast: advertised and received
  Enhanced Refresh Capability: advertised
```

In questo output, le funzionalità contrassegnate come "annunciate" sono quelle che il router tenta di negoziare con il router adiacente. Le funzionalità "ricevute" sono supportate e attualmente negoziate dal vicino. Il router adiacente non supporta o non negozia la **funzionalità di aggiornamento avanzato** (probabilmente a causa della negoziazione disabilitata), indicata nell'output (nessuna "ricezione" per la **funzionalità di aggiornamento avanzato**).

Il router 2 potrebbe visualizzare un messaggio di errore che indica un pacchetto BGP in formato non corretto:

```
BGP-4-MSGDUMP unsupported or mal-formatted message received from x.x.x.x:
FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF 002D 0104 95B0 00B4 7CC3 263B 1002 0E02
0041 0400 0095 B001 0400 0100 01
```

Inoltre, è possibile decodificare questo messaggio per scoprire se è un messaggio BGP aperto (contattare il Cisco Technical Assistance Center). Vengono inoltre elencate le funzionalità per le quali è stata tentata la negoziazione. Le funzionalità che il messaggio ha tentato di negoziare sono:

- Funzionalità di aggiornamento route
- Capacità AS a 4 byte
- Funzionalità multiprotocollo

# Soluzione

Il protocollo BGP viene stabilito dopo la negoziazione della funzionalità specificata su R1 (il router che supporta la funzionalità). A tale scopo, vengono utilizzati i comandi nascosti nel processo BGP.

Per disattivare tutte le negoziazioni delle funzionalità, immettere questo comando:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate
```

Per disabilitare la negoziazione per alcune funzionalità, immettere i seguenti comandi:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate four-byte-as  
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate enhanced-refresh
```