

# DOMANDE FREQUENTI SU MPLS: La "no mpls ip propagate-ttl" sul router PE in entrata si applica anche ai pacchetti IPv6 nelle reti 6PE o 6VPE?

## Sommario

### [Introduzione](#)

[La "no mpls ip propagate-ttl" sul router PE in entrata si applica anche ai pacchetti IPv6 nelle reti 6PE o 6VPE?](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto l'impatto del comando "mpls ip propagate-ttl" sul traffico IPv6.

## La "no mpls ip propagate-ttl" sul router PE in entrata si applica anche ai pacchetti IPv6 nelle reti 6PE o 6VPE?

Risposta. Sì.

Con questo comando i router IP vengono nascosti da un traceroute IPv4 e IPv6. Ecco un traceroute IPv6 con la configurazione "no mpls ip propagate-ttl" sul router in entrata Provider Edge (PE).

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 3 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

I router IP non sono presenti nell'output del traceroute. Ciò dimostra che la propagazione del valore TTL (Time To Live) dall'intestazione IPv6 all'intestazione MPLS (Multiprotocol Label Switching) non si verifica sul router PE in entrata per i pacchetti IPv6.

Di seguito è riportato un traceroute con il comportamento predefinito. Ciò significa che il router PE in entrata dispone di "mpls ip propagate-ttl".

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 ::FFFF:10.1.2.4 [MPLS: Labels 17/23 Exp 0] 2 msec 2 msec 2 msec
 3 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 4 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

Il router IP risponde con un messaggio di errore ICMP (Internet Control Message Protocol) (con l'indirizzo IPv6 mappato a IPv4 ::FFFF:10.1.2.4 come indirizzo di origine del messaggio di errore ICMPv6) al traceroute.