

MVR su una configurazione di esempio di Catalyst 3750

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Prodotti correlati](#)

[Convenzioni](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazione](#)

[Verifica](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Nelle reti VLAN multicast, gli abbonati a un gruppo multicast possono esistere in più di una VLAN. Se le restrizioni dei limiti VLAN in una rete sono costituite da switch di layer 2, potrebbe essere necessario replicare il flusso multicast allo stesso gruppo in subnet diverse, anche se si trovano sulla stessa rete fisica. MVR (Multicast VLAN Registration) indirizza i pacchetti ricevuti in una VLAN di origine multicast a una o più VLAN di ricezione. I client si trovano sulle VLAN di ricezione e il server multicast è sulla VLAN di origine. Il routing multicast deve essere disabilitato quando MVR è abilitato. Per ulteriori informazioni sul VLAN multicast, consultare la guida alla configurazione in [Descrizione della registrazione della VLAN multicast](#).

In questo documento viene fornita una topologia semplice: uno stack di switch Catalyst 3750 a cui sono collegati origine/ricevitori multicast, una configurazione funzionante e un output di comandi per verificare se il MVR funziona o meno durante l'invio di un flusso.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Le informazioni di questo documento si basano sull'output dello switch Catalyst 3750.

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.

[Prodotti correlati](#)

Questa configurazione può essere utilizzata anche con questi tipi di switch: Switch Catalyst serie 3550, 2940, 2950, 2970, 3500/2900XL

Gli switch Catalyst 3750, 35XX e 29XX supportano MVR dalla versione del codice 12.1(11)AX. Per gli switch Catalyst 3500/2900 XL, il valore minimo è Cisco IOS? La release software richiesta è la 12.0(5)WC(1).

[Convenzioni](#)

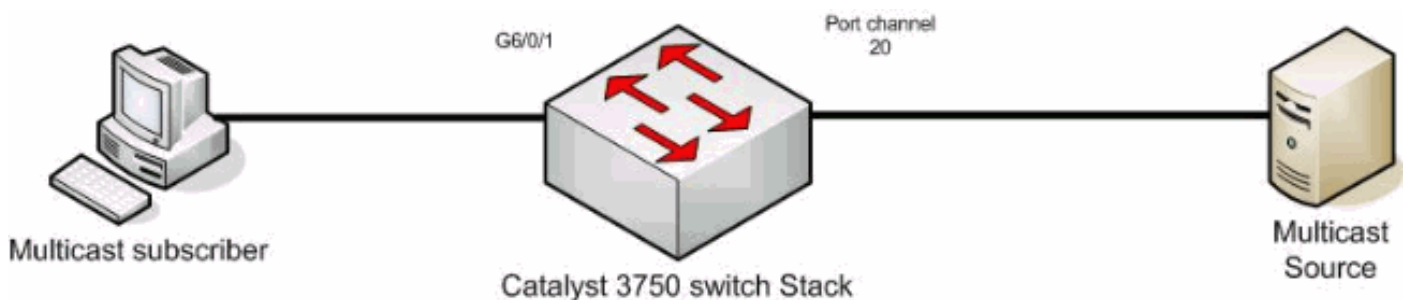
Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

[Configurazione](#)

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

[Esempio di rete](#)

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



[Configurazione](#)

Per configurare MVR, completare i seguenti passaggi:

1. Per disabilitare il routing multicast a livello globale sullo switch o sullo stack di switch, eseguire questo comando:

```
switch(config)#no ip multicast-routing distributed
```

2. Per abilitare MVR a livello globale, usare questo comando:

```
mixed(config)#mvr
```

3. Per specificare il gruppo multicast a cui il flusso sta inviando, eseguire questo comando:

```
mixed(config)#mvr group 239.9.0.1
```

4. Per specificare la VLAN su cui si trova l'origine, usare questo comando:

```
mixed(config)#mvr vlan 1200
```

5. Sebbene il routing multicast sia disabilitato, è necessario usare questi comandi per abilitare il protocollo PIM (Protocol Independent Multicast) sull'interfaccia instradata. In questo modo si mantiene lo stato del gruppo multicast in modo che sia possibile inviare la query generale. **Nota:** dopo l'abilitazione di PIM, Cisco IOS riceve messaggi di AVVISO.

```
mixed(config)#int vlan 1200
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

```
mixed(config-if)#int vlan 1100
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

6. Utilizzare i seguenti comandi:

```
mixed(config-if)#int port-channel 20
```

```
mixed(config-if)#mvr type source
```

Il comando [mvr type source](#) deve specificare l'interfaccia da cui proviene il flusso multicast.

7. Utilizzare i seguenti comandi:

```
mixed(config-if)#int g6/0/1
```

```
mixed(config-if)#mvr type receiver
```

Il comando [mvr type receiver](#) deve specificare sull'altra interfaccia a cui sono collegati i sottoscrittori.

```
Switch 3750  
-----  
maui-soho-01#show running-config  
Building configuration...  
  
!  
  
mvr vlan 1200  
  
mvr  
  
mvr group 239.9.0.1  
  
!
```

```
!  
vlan 1,1100,1200  
!  
interface Port-channel20  
    switchport trunk encapsulation isl  
    switchport mode trunk  
    mvr type source  
!  
interface GigabitEthernet6/0/1  
    switchport access vlan 1100  
    mvr type receiver  
    spanning-tree portfast  
!  
interface GigabitEthernet7/0/49  
    switchport trunk encapsulation isl  
    switchport mode trunk  
    channel-group 20 mode active  
!  
interface GigabitEthernet7/0/50  
    switchport trunk encapsulation isl  
    switchport mode trunk  
    channel-group 20 mode active  
!  
interface Vlan1100  
    ip address 116.100.1.1 255.255.0.0  
    ip pim sparse-dense-mode  
!  
interface Vlan1200  
    ip address 115.200.1.1 255.255.0.0  
    ip pim sparse-dense-mode  
!  
end
```

Verifica

Per verificare che la configurazione funzioni correttamente, consultare questa sezione.

Lo [strumento Output Interpreter](#) (solo utenti [registrati](#)) (OIT) supporta alcuni comandi **show**. Usare l'OIT per visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

Usare il comando [show mvr](#) per visualizzare lo stato e i valori dell'MVR dello switch.

```
mixed#show mvr
```

```
MVR Running: TRUE
```

```
MVR multicast VLAN: 1200
```

```
MVR Max Multicast Groups: 256
```

```
MVR Current multicast groups: 1
```

```
MVR Global query response time: 5 (tenths of sec)
```

```
MVR Mode: compatible
```

Usare il comando [show mvr interface](#) per verificare il flusso del flusso multicast.

```
mixed#show mvr interface
```

```
Port      Type      Status      Immediate Leave
```

```
-----
```

```
Gi6/0/1  RECEIVER  ACTIVE/UP  DISABLED
```

```
Po21     SOURCE    ACTIVE/UP  DISABLED
```

Per scoprire chi sottoscrive il gruppo multicast, usare il comando [show mvr members](#).

```
mixed#show mvr members
```

```
MVR Group IP      Status      Members
```

```
-----
```

```
239.009.000.001 ACTIVE      Gi6/0/1(d), Po20(s)
```

Informazioni correlate

- [Configurazione dello snooping IGMP e del protocollo MVR sugli switch Catalyst 3750](#)
- [Pagine di supporto dei prodotti LAN](#)
- [Pagina di supporto dello switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)