

Nexus 7000: Mapping VLAN OTV sull'interfaccia di overlay

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Riferimento:](#)

Introduzione

A partire da Cisco NX-OS versione 6.2(2), è possibile mappare una VLAN sul sito locale a una VLAN con un ID VLAN diverso sul sito remoto. Quando si mappano due VLAN con ID VLAN diversi su più siti, queste vengono mappate su una VLAN comune chiamata VLAN di trasporto. Ad esempio, quando si esegue il mapping della VLAN 1 sul sito A alla VLAN 2 sul sito B, entrambe le VLAN vengono mappate su una VLAN di trasporto. Tutto il traffico proveniente dalla VLAN 1 sul sito A viene tradotto come proveniente dalla VLAN di trasporto. Tutto il traffico che arriva al sito B dalla VLAN di trasporto viene convertito nella VLAN 2.

Questo documento offre un esempio di configurazione per eseguire il mapping della VLAN su OTV.

Per configurare la conversione delle vlan tra VLAN su OTV, è possibile procedere in due modi:

1. Conversione VLAN sulla porta trunk (interfaccia interna OTV)
2. Mapping VLAN configurato sull'overlay (attualmente non supportato sui moduli F3).

In questo documento viene descritto il secondo metodo: la mappatura della VLAN configurata sull'overlay.

Il primo metodo è descritto in un documento separato.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- OTV

- vPC (Virtual Port Channel)

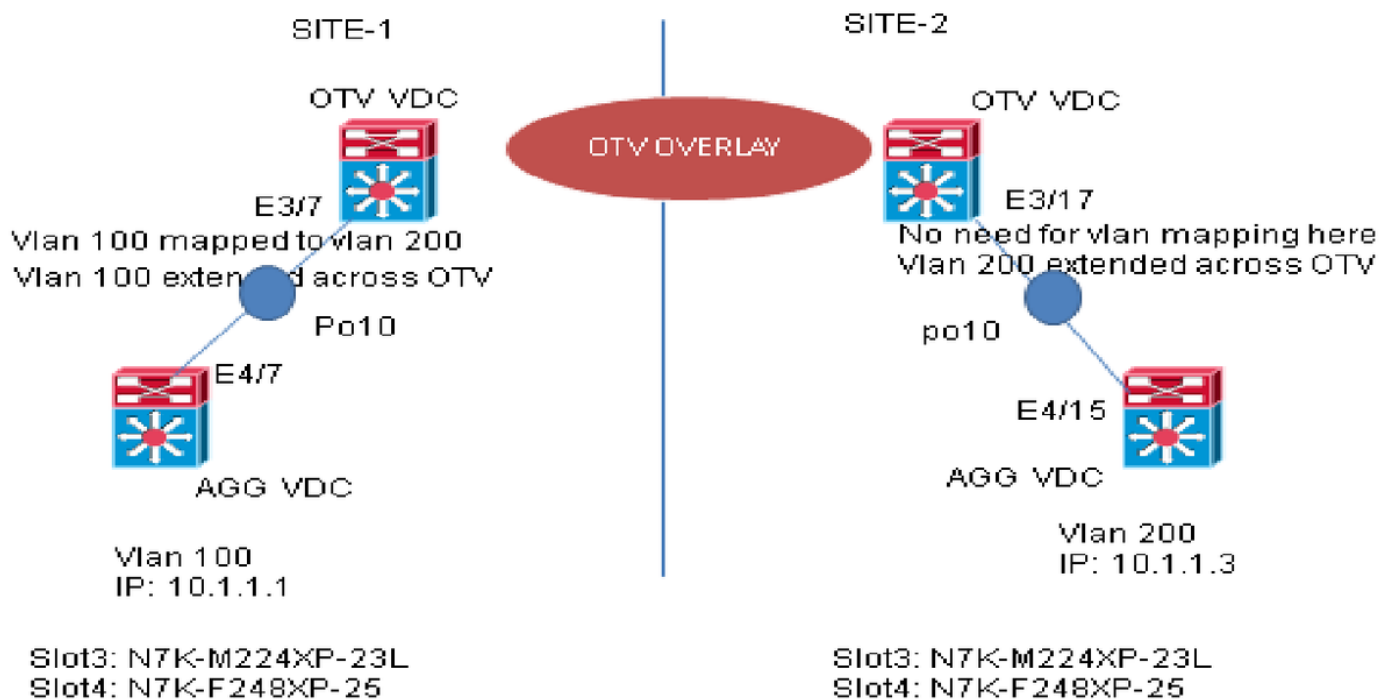
Componenti usati

- Cisco Nexus serie 7000 Switch con Supervisor 2 Module.
- Linecard M2 e F2. Questa configurazione deve funzionare anche con altre schede di linea ad eccezione del modulo F3. I moduli F3 attualmente non supportano la mappatura VLAN sull'interfaccia Overlay.
- Versione software: 6.2.18
- Supporto funzionalità (conversione VLAN) avviato: 6.2.2

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.

Configurazione

Esempio di rete



Configurazioni

SITE-1:

AGG VDC:

```
interface Vlan100
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.1/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 100 <+++++ Extend Local Vlan 100
otv vlan mapping 100 to 200 <+++++ Local Vlan 100 mapped to
remote Vlan 200
no shutdown
```

SITE-2:

AGG VDC:

```
interface Vlan200
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.3/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC:

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 200 <+++++ Extend Local Vlan 200.
```

NOTE: No need to map Vlans at this site.

```
no shutdown
```

Verifica

SITE-1:

```
OTV VDC:
+++++
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
```

```
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
-----
```

```
100 -> 200 <+++++ Vlan 100 mapped to 200 when traffic is sent/received on Overlay
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
```

```
100 8478.ac0c.7b45 1 00:05:14 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 100 SVI MAC learned from
internal interface
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
```

```
100 8478.ac0c.7b46 42 00:05:23 overlay N7K-Site2-OTV <+++++ Remote Vlan 200 SVI MAC learned in
Vlan 100 on OTV VDC
```

SITE-2:

```
OTV VDC:
```

++++++

```
N7K-Site2-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
```

```
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
----- <+++++ No need for translation at this site. Traffic is  
received/sent in Vlan 200
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
```

```
200 8478.ac0c.7b45 42 00:02:51 overlay N7K-Site1-OTV <++++ Remote Vlan 100 SVI MAC learned in  
Vlan 200 in OTV VDC
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
```

```
200 8478.ac0c.7b46 1 00:10:45 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 200 SVI MAC learned from  
internal interface
```

Riferimento:

[Guida alla configurazione OTV](#)