

# Configurazione di SD-WAN Edge Router per l'installazione in linea

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento descrive come configurare Cisco SD-WAN Edge con trasporto MPLS per accedere ai controller Cisco SD-WAN su Internet tramite DC WAN Edge in linea.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Software Cisco Defined Wide Area Network (SD-WAN)
- Routing

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco vManage versione 20.6.5.2
- Cisco WAN Edge router versione 17.06.05

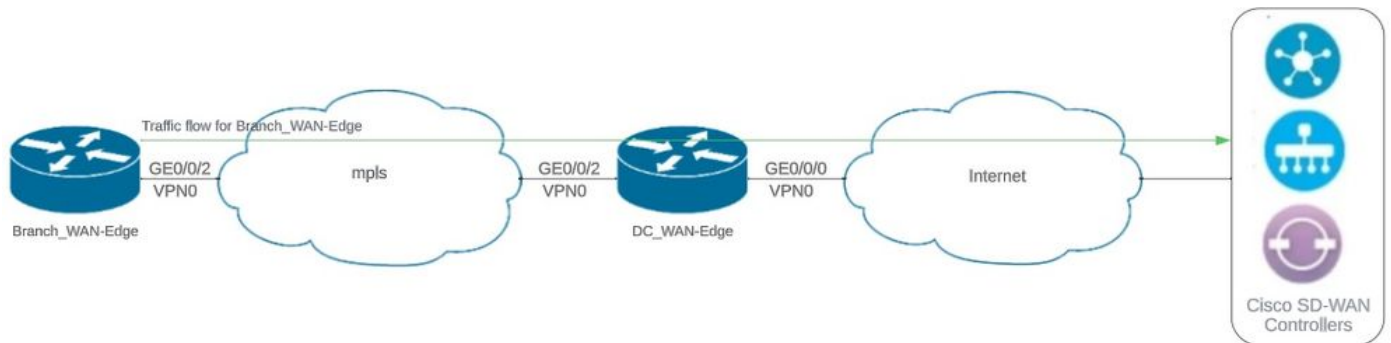
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Premesse

In una distribuzione inline di DC WAN Edge, il controllo del traffico in entrata da MPLS deve raggiungere i controller SD-WAN su Internet. Il traffico può essere instradato tra MPLS e Internet nella VPN 0.

In questo caso, è necessario rimuovere la configurazione del tunnel dalle interfacce fisiche MPLS e Internet e collocarla su due interfacce di loopback separate.

## Esempio di rete



Topologia della rete

## Configurazioni

In questa installazione, il dispositivo periferico della WAN di succursale deve accedere ai controller tramite il perimetro della WAN di CC. In questo scenario, viene aggiunta un'interfaccia fisica aggiuntiva nella VPN 0 sul perimetro della WAN del controller di dominio e i tunnel vengono spostati dall'interfaccia fisica all'interfaccia di loopback.

Lo spostamento del tunnel dall'interfaccia fisica all'interfaccia di loopback consente al router perimetrale WAN DC di fungere da transitore per il traffico proveniente dal perimetro WAN DC e dal router perimetrale WAN di diramazione. Per formare il controllo e il piano dati, è necessario che vi sia connettività tra gli indirizzi IP di loopback e i controller.

Questo output acquisisce la configurazione dell'interfaccia perimetrale WAN CC:

```
interface GigabitEthernet0/0/0
 ip address 10.201.186.175 255.255.255.224
 no shutdown
!
interface GigabitEthernet0/0/2
 description connection to Branch_WAN-Edge
 ip address 192.168.20.21 255.255.255.252
 no shutdown
!
interface Loopback1
 description wan_color_green
 ip address 192.168.20.2 255.255.255.255
 no shutdown
```

```
!  
interface Loopback2  
  description wan_color_custom2  
  ip address 192.168.20.10 255.255.255.255  
  no shutdown  
!
```

L'output successivo acquisisce la configurazione del tunnel edge WAN CC:

```
DC_WAN-Edge#sh sdwan running-config sdwan  
sdwan  
interface Loopback1  
  tunnel-interface  
  encapsulation ipsec weight 1  
  no border  
  color green  
  no last-resort-circuit  
  no low-bandwidth-link  
  max-control-connections 1  
  no vbond-as-stun-server  
  vmanage-connection-preference 5  
  port-hop  
  carrier default  
  nat-refresh-interval 5  
  hello-interval 1000  
  hello-tolerance 12  
  no allow-service all  
  no allow-service bgp  
  allow-service dhcp  
  allow-service dns  
  allow-service icmp  
  no allow-service sshd  
  no allow-service netconf  
  no allow-service ntp  
  no allow-service ospf  
  no allow-service stun  
  allow-service https  
  no allow-service snmp  
  no allow-service bfd  
  exit  
exit  
interface Loopback2  
  tunnel-interface  
  encapsulation ipsec weight 1  
  no border  
  color custom2 restrict  
  no last-resort-circuit  
  no low-bandwidth-link  
  max-control-connections 1  
  no vbond-as-stun-server  
  vmanage-connection-preference 5  
  port-hop  
  carrier default  
  nat-refresh-interval 5  
  hello-interval 1000  
  hello-tolerance 12  
  no allow-service all  
  no allow-service bgp
```

```
allow-service dhcp
allow-service dns
allow-service icmp
no allow-service sshd
no allow-service netconf
no allow-service ntp
no allow-service ospf
no allow-service stun
allow-service https
no allow-service snmp
no allow-service bfd
exit
exit
!
```

L'output successivo acquisisce la configurazione del tunnel Branch\_WAN-Edge:

```
Branch_WAN-Edge#sh sdwan run sdwan
sdwan
interface GigabitEthernet0/0/2
 tunnel-interface
  encapsulation ipsec weight 1
  no border
  color custom2
  no last-resort-circuit
  no low-bandwidth-link
  no vbond-as-stun-server
  vmanage-connection-preference 5
  port-hop
  carrier default
  nat-refresh-interval 5
  hello-interval 1000
  hello-tolerance 12
  no allow-service all
  no allow-service bgp
  allow-service dhcp
  allow-service dns
  allow-service icmp
  no allow-service sshd
  no allow-service netconf
  no allow-service ntp
  no allow-service ospf
  no allow-service stun
  allow-service http
  no allow-service snmp
  no allow-service bfd
exit
exit
!
```

## Verifica

L'output successivo acquisisce la connettività del control plane per DC\_WAN-Edge.

```

DC_WAN-Edge#sh sdwan control connections
PEER PEER CONTROLLER
PEER PEER PEER SITE DOMAIN PEER PRIV PEER PUB GROUP
TYPE PROT SYSTEM IP ID ID PRIVATE IP PORT PUBLIC IP PORT ORGANIZATION LOCAL COLOR PROXY STATE UPTIME ID
-----
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 rch_sdwan_lab custom2 No up 0:00:00
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 rch_sdwan_lab green No up 0:00:00
vmanage dtls 10.10.10.1 1 0 10.201.186.171 12746 10.201.186.171 12746 rch_sdwan_lab green No up 0:00:00

```

L'output successivo acquisisce la connettività del control plane per Branch\_WAN-Edge.

```

Branch_WAN-Edge#show sdwan control connections
PEER PEER CONTROLLER
PEER PEER PEER SITE DOMAIN PEER PRIV PEER PUB GROUP
TYPE PROT SYSTEM IP ID ID PRIVATE IP PORT PUBLIC IP PORT LOCAL COLOR PROXY STATE UPTIME ID
-----
vsmart dtls 10.10.10.2 1 1 10.201.186.172 12346 10.201.186.172 12346 custom2 No up 0:00:00:20 0
vmanage dtls 10.10.10.1 1 0 10.201.186.171 12346 10.201.186.171 12346 custom2 No up 0:00:00:22 0

```

L'output successivo acquisisce la connettività del piano dati per DC\_WAN-Edge. Il colore verde locale sta formando una sessione BFD con dispositivi periferici remoti.

```

DC_WAN-Edge#sh sdwan bfd sessions
SOURCE TLOC REMOTE TLOC DST PUBLIC DST PUBLIC DETECT TX
SYSTEM IP SITE ID STATE COLOR COLOR SOURCE IP IP PORT ENCAP MULTIPLIER INTERVAL(msec) UPTIME TRANSITIONS
-----
10.10.10.60 60 up green biz-internet 192.168.20.2 10.201.186.167 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.20 20 up green biz-internet 192.168.20.2 10.201.186.180 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.5 5 up green default 192.168.20.2 10.201.186.181 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6
10.10.10.10 10 up green gold 192.168.20.2 10.201.186.182 12346 ipsec 7 1000 0:00:06:37 6

```

L'output successivo acquisisce la connettività del piano dati per Branch\_WAN-Edge. Il colore locale custom2 sta formando una sessione BFD con dispositivi periferici remoti.

```

Branch_WAN-Edge#sh sdwan bfd sessions
SOURCE TLOC REMOTE TLOC DST PUBLIC DST PUBLIC DETECT TX
SYSTEM IP SITE ID STATE COLOR COLOR SOURCE IP IP PORT ENCAP MULTIPLIER INTERVAL(msec) UPTIME TRANSITION
-----
10.10.10.5 5 up custom2 default 192.168.20.22 10.201.186.181 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.10 10 up custom2 gold 192.168.20.22 10.201.186.182 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.20 20 up custom2 biz-internet 192.168.20.22 10.201.186.180 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2
10.10.10.60 60 up custom2 biz-internet 192.168.20.22 10.201.186.167 12346 ipsec 7 1000 0:00:07:37 2

```

## Informazioni correlate

- [Guida alla progettazione di Cisco SD-WAN](#)

## Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).