# Aggiornamento del router SD-WAN cEdge Router con CLI o vManage

## Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Aggiorna router SD-WAN cEdge Aggiornamento CLI SD-WAN cEdge Verifica Aggiornamento SD-WAN cEdge vManage Video

## Introduzione

Questo documento descrive il processo di aggiornamento o downgrade di un router SD-WAN cEdge (Cisco Edge) in modalità controller dalla riga di comando (CLI) e da vManage.

## Prerequisiti

## Requisiti

- Assicurarsi di rispettare la matrice di compatibilità dei controller SD-WAN
- Scaricare il software del router cEdge da software.cisco.com

Èpossibile pianificare l'aggiornamento di un router per più motivi, ad esempio:

- Nuova release con nuove funzionalità.
- Correzione delle avvertenze note.
- Rilascio differito. Nota: se la release è stata posticipata, è buona norma eseguire l'aggiornamento il prima possibile. Le versioni posticipate non sono consigliate sui dispositivi di produzione a causa di difetti noti.

Quando è il momento di aggiornare il router, prendere in considerazione anche le seguenti informazioni utili:

- spostarsi tra le note di rilascio dei dispositivi SD-WAN.
- Controllare il termine del ciclo di vita/fine vendita per il prodotto SD-WAN.
- Consulenze sulla sicurezza SD-WAN

## Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware. Tuttavia, gli output di questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco IOS® XE CSR1000v 17.x
- Cisco vManage 20.8.1

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.

## Aggiorna router SD-WAN cEdge

### Aggiornamento CLI SD-WAN cEdge

Questa prima sezione illustra, passo per passo, come spostarsi all'interno del processo di aggiornamento della CLI. Il processo di aggiornamento di cEdge può essere simile all'aggiornamento di vEdge, ma differisce principalmente in base ai comandi utilizzati. Nella procedura seguente viene illustrato come avviare la procedura:

Passaggio 1. Verificare la versione corrente e lo spazio disponibile su cEdge.

Controllare la versione attualmente installata sul dispositivo, per questo esempio specifico il router cEdge ha installato la versione 17.04.02:

Router#show version | include IOS Cisco IOS XE Software, Version 17.04.02 Nei router SD-WAN è possibile controllare la versione in uso e lo spazio disponibile:

Router**#show sdwan software** VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP 17.04.02.0.2620 true true false - 2021-09-06T03:32:34-00:00 Total Space:387M Used Space:127M Available Space:255M

Passaggio 2. Trasferire/caricare l'immagine desiderata sul router cEdge.

Per trasferire l'immagine senza utilizzare vManage, è possibile utilizzare le due opzioni seguenti:

- FTP/TFTP
- Unità USB

La procedura di aggiornamento è la stessa per entrambe le opzioni. L'opzione dell'unità USB è utile se non si dispone di un server TFTP/FTP o se il router si trova in un ambiente isolato con accesso remoto limitato. Nell'esempio viene usata l'opzione TFTP/FTP:

```
Router##copy tftp: bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.1
Source filename []? c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin
Destination filename [c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin]?
Accessing tftp://10.1.1.1/c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin...
```

#### Router#copy usb0: bootflash: Source filename []? c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin

Destination filename [c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin]?

Verificare se la nuova immagine è presente ed è stata caricata correttamente nell'archivio locale (flash o bootflash).

Router#**dir** Directory of bootflash:/

xxxxxx -rw- 11879476 Jun 29 2022 12:42:37 +00:00 c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin

Passaggio 3. Installare il nuovo software nel router.

Una volta che la nuova immagine è stata caricata correttamente, è necessario identificare il percorso e il nome corretti e usarlo alla fine del comando **request platform software sdwan software install.** È importante ricordare che questo passaggio non ricarica il router e che l'immagine richiede l'attivazione di un'altra azione.

#### Router#request platform software sdwan software install bootflash:c8000vuniversalk9.17.08.01a.SPA.bin

(Facoltativo) Convalidare ora lo stato del router. Con il comando **show sdwan software** è possibile verificare che la nuova versione del software sia visualizzata correttamente sul router. Tuttavia, osservare che i valori ACTIVE e DEFAULT **sono** visualizzati come **false**, ossia l'immagine è presente sul router e pronta per essere attivata.

Total Space:387M Used Space:148M Available Space:235M

Un'altra posizione che è possibile verificare è il bootflash, ora si può vedere che l'immagine .bin è stata espansa e i pacchetti sono ora elencati e pronti:

```
Router#dir
Directory of bootflash:/
```

393598 -rw- 6895 Jun 29 2022 22:31:55 +00:00 c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.conf 393229 -rw- 51957778 Jun 29 2022 22:31:55 +00:00 c8000v-rpboot.17.08.01a.SPA.pkg 393650 -rw- 800670808 Jun 29 2022 22:30:33 +00:00 c8000v-mono-universalk9.17.08.01a.SPA.pkg 393617 -rw- 4359240 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware\_nim\_ge.17.08.01a.SPA.pkg 393620 -rw- 5575756 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware\_nim\_xdsl.17.08.01a.SPA.pkg 393618 -rw- 11568204 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware\_nim\_shdsl.17.08.01a.SPA.pkg 393616 -rw- 17724492 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware\_nim\_cwan.17.08.01a.SPA.pkg 393610 -rw- 13038668 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware\_nim\_async.17.08.01a.SPA.pkg 393608 -rw- 11760716 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware\_ngwic\_t1e1.17.08.01a.SPA.pkg 393606 -rw- 2376780 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware\_dsp\_sp2700.17.08.01a.SPA.pkg 393605 -rw- 66636 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware\_dreamliner.17.08.01a.SPA.pkg

Una volta completata l'installazione dell'immagine, il passaggio successivo consiste nell'attivarla. Usare il comando **request platform software sdwan software activate** e introdurre la versione in una notazione decimale con punto. Nell'esempio, la versione utilizzata è 17.08.01.0.1526, il numero di versione può essere preso dall'output del software show sdwan.

#### Router#request platform software sdwan software activate 17.08.01.0.1526

Nota: dopo l'esecuzione del comando di attivazione del software sdwan per la piattaforma richiesta, il dispositivo cEdge avvia un processo di ricaricamento. Per evitare interruzioni, è importante tenere presente che se si esegue questo comando non è possibile arrestare il ricaricamento.

Una volta che il router ha completato il processo di ricaricamento, è necessario impostare il nuovo software come predefinito, per fare ciò eseguire il **software della piattaforma di richiesta software sdwan set-default:** 

Router#request platform software sdwan software set-default 17.08.01.0.1526 Come ultimo passaggio del processo di aggiornamento della CLI, eseguire il comando request platform software sdwan software upgrade-confirm. Questo passaggio è obbligatorio. In caso contrario, se non si conferma l'aggiornamento, il router può eseguire il rollback a una versione precedente.

#### Router#request platform software sdwan software upgrade-confirm

Con questa ultima azione è stato completato il processo di aggiornamento per qualsiasi router Cisco IOS XE SD-WAN cEdge. Per eseguire un downgrade, seguire la stessa procedura descritta finora e selezionare la versione dell'immagine appropriata.

### Verifica

(Facoltativo) Al termine del processo, è possibile verificare la nuova versione attiva sul dispositivo con alcuni comandi utilizzati in precedenza. I parametri ACTIVE e DEFAULT visualizzano un valore **true** e il parametro CONFIRMED un valore **utente**.

Total Space:387M Used Space:148M Available Space:235M

### Aggiornamento SD-WAN cEdge vManage

In questa sezione viene illustrato un altro modo per eseguire il processo di aggiornamento del router cEdge, ma ora con l'utilizzo dell'interfaccia grafica (GUI) di vManage. Con questo metodo non è necessario accedere al router tramite la CLI.

Nota: per iniziare, si consiglia di verificare i requisiti elencati all'inizio di questo documento.

Passaggio 1. Scaricare l'immagine e trasferirla nel repository del software vManage.

Per scaricare l'immagine corretta per il router cEdge, è possibile visitare il sito <u>software.cisco.com</u> e cercare il numero di serie del router, quindi scegliere il software Cisco IOS XE SD-WAN per visualizzare un elenco delle versioni disponibili per il dispositivo. Dopo aver scaricato l'immagine nel PC, è necessario caricarla nel repository del software vManage. A tale scopo, selezionare vManage > Maintenance > Software Repository:

Cis	co SDWAN		
L~	Monitor	>	Software Repository
រេះ	Configuration	>	Software Upgrade
*	Tools	>	Security
<i>©</i>	Maintenance	>	
<u>A</u> ,	Administration	>	

Figura 1

Quindi selezionare **Software Images** (Immagini software) nel menu superiore (Figura 2), e quindi fare clic su **Add New Software** (Aggiungi nuovo software) e su **vManage**:

■ Cisco vManage	🔿 Sel	ect Resource Group-	Maintenance · Software Repository					
			Remote Server	Software Images	Virtual Images Fire			
Note: Software version is compatible	with specif	ied controller version or less						
Q Search								
Add New Software  Remote Server (preferred)								
vManage								
Remote Server - vManage	/ersion	Software Location	Available SMU Versio Image	Type Archi	itecture Versi			
				No data availa	able			

Figura 2

Dopo aver selezionato Aggiungi nuovo software, viene visualizzata una nuova finestra.

Una volta entrati nel repository, è necessario fare clic su Browse (Sfoglia) e selezionare

l'immagine desiderata da caricare nel repository, quindi fare clic su **Upload** (come mostrato nella Figura 3):

Jpload Software to vMa	nage	
	Upload Image (Total: 1)	
$\bigcirc$	c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin 811.81 MB	×
Drag and Drop File Or		
Browse		
		Upload

Figura 3

Una volta caricata, è possibile verificare se l'immagine è stata collegata correttamente al repository del software vManage (la Figura 4 mostra che l'immagine del software è ora presente):

■ Cisco vManage	🔿 Select F	Resource Group+		Maintenance • \$	Software Reposito	ry	
			Remote	Server Software Ima	ges Virtual Images	Firmware	
Note: Software version is compati	ible with specified co	ontroller version or less					
Q Search							
Add New Software 🗸							
Software Version Contro	ller Version	Software Location	Available SMU Versio	Image Type	Architecture	Version Type Name	Available File
17.08.01.0.1526.165 20.8.x		vmanage	0	Software	x86_64	software	c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin

Figura 4

Passaggio 2. Eseguire l'aggiornamento del router cEdge.

Per procedere con questo passaggio, è necessario passare alla sezione vManage > Maintenance > Software Upgrade:





Nella sezione **Aggiornamento software**, cercare il router cEdge che richiede l'aggiornamento (è possibile digitare l'indirizzo IP del dispositivo e cercare), quindi fare clic sulla casella di controllo accanto al dispositivo e selezionare l'opzione **Upgrade** (come mostrato nella Figura 6):

■ Cisco vManage	⑦ Select Resource Group	)▼	
Q 5.5.5.1 × Search			
1 Rows Selected Upgrade	Cancel Software Upgrade	Upgrade	Virtual Image
Device Group 🛛 🗛 🗸			
Hostname System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model
✓	CSR-2F045E7E-146B-AE60	201	CSR1000v

### Figura 6

Dopo aver fatto clic su **Upgrade** (Aggiornamento), viene visualizzata una nuova finestra (Figura 7) in cui è necessario selezionare la **versione di** destinazione dall'elenco disponibile nel menu a discesa:







**Nota**: se si fa clic sull'elenco e si visualizzano più di due immagini precedenti, come buona norma si cerca di rimuoverle, è preferibile rimuovere le vecchie immagini software dal router se non vengono più utilizzate, questa azione aiuta a liberare spazio dallo storage del router.

In questa schermata vengono presentate diverse opzioni in cui è necessario selezionare il pulsante di opzione vManage e l'opzione della casella di controllo **Attiva e riavvia** (vedere la Figura 8):

1. Se la casella di controllo **Attiva e riavvia** è selezionata (e viene premuto il pulsante **Aggiorna**), vManage avvia il processo di aggiornamento e il router viene riavviato e aggiornato.

2. Se la casella di controllo **Attiva e riavvia** è deselezionata (e viene premuto il pulsante **Aggiorna**), vManage ONLY trasferisce l'immagine sul router cEdge; questa operazione può essere utile se il piano prevede di completare l'attività di aggiornamento in un secondo momento durante un intervento di manutenzione.

Dopo aver selezionato le opzioni, fare clic sul pulsante Aggiorna:

Software	Upgrade			×
💿 vManage	O Remote Server	O Remote Ser	ver - vManage	
Platform			Version	
CSR1000v			17.08.01.0.1526.1650485556	~
Activate and a second secon	nd Reboot			
		Upgrade	Cancel	



Una volta completato il processo di aggiornamento, in vManage viene visualizzato lo stato **Success** green.

>	Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model
>	Success	Software Install complete	🛞 cedge1_17_9_eft1	5.5.5.1	201	WAN Edge	CSR1000v

Figura 9

Passaggio 3. Impostare il software come predefinito con l'opzione Imposta versione predefinita.

Al termine dei passaggi precedenti, l'immagine del router viene installata e attivata. A questo punto, per completare l'ultima operazione, tornare a vManage > Manutenzione > Aggiornamento software, selezionare il router cEdge e fare clic su Set Default Version:

■ Cisco vManage	Select Resource Grou	p•	Mainter	nance · Software Up	grade				0	=	0	4
			WAN Ed	controller vMana	age Firmware							
Q 5.5.5.1 × Search										2	7	
1 Rows Selected Upgrade Device Group All V	Cancel Software Upgrade	Upgrade Virtual Image	Activate Virtual Image	Delete Virtual Image	Deactivate	Activate	Delete Available Software	Delete Downloaded Images	Set Default Version	<u>+</u>	@	

Figura 10

Viene aperta una nuova finestra (Figura 11) in cui è necessario indicare quale versione è quella predefinita:

Set Def	ault Versi	on	×
Select default so	ftware version for all	selected devices	
Platform	Versi	on	
CSR1000v	Se	lect	~
		Cance	el

Figura 11

Dopo aver selezionato la versione dall'elenco a discesa (ricordarsi di selezionare la stessa versione installata di recente), fare clic su **Imposta predefinita.** Questo passaggio completa il processo di aggiornamento tramite vManage, nello stesso modo in cui è possibile ottenere un downgrade con l'aiuto di vManage.

## Video

In questo video viene illustrato come aggiornare i dispositivi cEdge dall'interfaccia grafica di vManage.

### 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).