

Aggiornamento dei controller SD-WAN con l'utilizzo di vManage GUI o CLI

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Controlli preliminari da eseguire prima dell'aggiornamento di un controller](#)

[Eseguire il backup di vManage](#)

[Calcolo del sistema su vManage](#)

[Eseguire un controllo AURA](#)

[Utilizzo spazio su disco vManage](#)

[Accertarsi che sia stata eseguita l'operazione Invia ai controller/Invia a vBond](#)

[Controlla intervallo raccolta statistiche vManage](#)

[Verifica diagnostica NMS su tutti i nodi vManage](#)

[Controllare l'utilizzo dello spazio su disco nei nodi vManage](#)

[Verifica dello spazio su disco su vSmart e vBond](#)

[Comandi Before e After](#)

[Flusso di lavoro di aggiornamento controller](#)

[Aggiornamento cluster vManage](#)

[Aggiornamento dei controller SD-WAN tramite interfaccia grafica utente \(GUI\) vManage](#)

[Passaggio 1. Caricare le immagini software nel repository vManage](#)

[Passaggio 2. Installazione, attivazione e impostazione della nuova versione come predefinita](#)

[vManage](#)

[Fase A. Installazione](#)

[Fase B. Attivazione](#)

[Fase C. Impostazione della versione software predefinita](#)

[vBond](#)

[Fase A. Installazione](#)

[Fase B. Attivazione](#)

[Passaggio facoltativo. Attivare e riavviare la nuova immagine software](#)

[Fase C. Impostazione della versione software predefinita](#)

[vSmart](#)

[Linee guida per l'aggiornamento di vSmart \(Controller\)](#)

[Prerequisiti](#)

[Impostazioni di configurazione consigliate da Cisco](#)

[Timer riavvio normale OMP](#)

[Timer reimpostazione chiavi IPSec](#)

[Fase A. Installazione](#)

[Fase B. Attivazione](#)

[Passaggio facoltativo. Attivare e riavviare la nuova immagine software](#)

[Fase C. Impostazione della versione software predefinita](#)

[Aggiornamento dei controller SD-WAN tramite CLI](#)

[Passaggio 1. Installazione](#)

[Opzione 1: Dalla CLI con l'uso di HTTP, FTP o TFTP.](#)

[Opzione 2: Dalla GUI vManage](#)

[Passaggio 2. attivazione](#)

[Passaggio 3. Impostazione della versione software predefinita](#)

[Aggiornamento del cluster vManage/vManage con il ripristino di emergenza abilitato](#)

[Controlli di convalida post-aggiornamento](#)

[Piano di rollback](#)

[Piano di rollback vBond e vSmart](#)

[vManage - piano di ripristino](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il processo di aggiornamento dei controller SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Software Cisco Defined Wide Area Network (SD-WAN)
- Cisco Software Central
- Scaricare il software Controller da software.cisco.com
- Eseguire lo script AURA prima dell'aggiornamento di [CiscoDevNet/sure: Preparazione all'aggiornamento di SD-WAN](#)

È possibile pianificare l'aggiornamento dei controller per diversi motivi, ad esempio:

- Nuove release con nuove funzionalità.
- Correzione di avvertenze/bug noti
- Release differite.

 Nota: se la release è stata posticipata, è buona norma aggiornare il più presto possibile la versione gold-star. Le versioni posticipate non sono consigliate sui controller di produzione a causa di difetti noti.

Quando è il momento di aggiornare i Controller, considera le seguenti informazioni utili:

- Verificare le [note di rilascio](#) dei controller SD-WAN.
- Verificare i percorsi di aggiornamento di Cisco vManage.
- Verificare che i controller Cisco SD-WAN soddisfino le [risorse di elaborazione consigliate](#).
- Verificare gli [avvisi di fine ciclo di vita e di fine vendita](#) dei prodotti SD-WAN.



Nota: Per aggiornare i controller SD-WAN, usare vManage > vBonds > vSmarts.

Componenti usati

Questo documento si basa sulle seguenti versioni software:

- Cisco vManage 20.12.6 e 20.15.4.1
- Cisco vBond e vSmart 20.12.16 e 20.15.4.1

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.

Controlli preliminari da eseguire prima dell'aggiornamento di un controller

Eseguire il backup di vManage

- Se il sistema è ospitato nel cloud, verificare che sia stato eseguito il backup più recente o avviare un backup del database di configurazione come indicato nel passaggio successivo.
 - È possibile visualizzare i backup correnti e attivare una copia istantanea su richiesta dal portale SSP. Ulteriori informazioni [sono disponibili qui](#).
- Se in locale:
 - eseguire un backup config-db
 - Istantanea della VM di tutti i controller.

```
<#root>
```

```
vManage#
```

```
request nms configuration-db backup path /home/admin/db_backup
```

```
successfully saved the database to /home/admin/db_backup.tar.gz
```

- Se in locale, raccogliere il file show running-config e salvarlo localmente.

- Se si è in locale, accertarsi di conoscere il nome utente e la password di configuration-db (neo4j) e annotare la versione corrente esatta.

Per assistenza nel recupero delle credenziali del database di configurazione, è possibile contattare Cisco TAC.

Calcolo del sistema su vManage



Nota: Questo controllo è valido anche per vBonds e vSmarts.

Dalla CLI di ciascun nodo vManage, eseguire il comando show system status. Assicurarsi che il calcolo richiesto sia mappato ai nodi vManage. Consultare la [Guida](#) al [calcolo](#).

```
vmanage# show system status

Viptela (tm) vmanage Operating System Software
Copyright (c) 2013-2026 by Viptela, Inc.
Controller Compatibility:
Version: 20.12.6
Build: 98

System logging to host is disabled
System logging to disk is enabled

System state:          GREEN. All daemons up
System FIPS state:     Enabled

Last reboot:           Initiated by user.
CPU-reported reboot:   Not Applicable
Boot loader version:   Not applicable
System uptime:         43 days 05 hrs 39 min 55 sec
Current time:          Wed Feb 25 11:45:23 UTC 2026

Load average:          1 minute: 0.22, 5 minutes: 0.20, 15 minutes: 0.18
Processes:             3269 total
CPU allocation:         16 total
CPU states:             1.13% user, 0.61% system, 98.26% idle
Memory usage:           32755808K total, 25276828K used, 1139940K free
                        1813204K buffers, 4525836K cache

Disk usage:
Filesystem              Size Used Avail Use % Mounted on
/dev/root                15230M 4356M 10039M 31% /
vManage storage usage:
Filesystem              Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/sdb                 100281M 63084M 32060M 67% /opt/data

Personality:            vmanage
Model name:             vmanage
Services:               None
vManaged:              false
Commit pending:         false
Configuration template: None
Chassis serial number:  None
```

Eseguire un controllo AURA

- Scaricare e attenersi alla procedura descritta di seguito per eseguire AURA da [CiscoDevNet/sure: Preparazione all'aggiornamento di SD-WAN](#)
- Per i dettagli, consultare questa guida: [Configurare La Distribuzione Di Aura Prima](#)

[Dell'Aggiornamento.](#)

- [Aprire una richiesta TAC SR](#) per risolvere eventuali problemi relativi ai controlli non riusciti riportati nel rapporto AURA.
- A partire dalla versione 20.11.x, vManage esegue automaticamente AURA quando l'immagine viene attivata utilizzando l'interfaccia utente di vManage.

Utilizzo spazio su disco vManage

Prima di avviare l'aggiornamento, verificare che l'utilizzo del disco su tutte e tre le partizioni critiche (/boot, /rootfs.rw e /opt/data) sia pari o inferiore al 60%.

Per eseguire la pulizia, cercare e rimuovere i file copiati dall'utente non necessari o i file di registro non compressi.

Eliminare tutti i file admin-tech, i dump di heap, i backup Neo4j, i dump di thread o i file temporanei che occupano molto spazio su disco.

Se non si è sicuri di quali file possano essere eliminati, aprire una richiesta Cisco TAC per assistenza.

Accertarsi che sia stata eseguita l'operazione Invia ai controller/Invia a vBond

Nell'interfaccia utente di vManage passare a Configurazione —> Certificati —> Controller e selezionare send to vBond

Controlla intervallo raccolta statistiche vManage

Cisco consiglia di impostare l'intervallo di raccolta delle statistiche in Amministrazione > Impostazioni sul timer predefinito di 30 minuti.



Nota: Cisco consiglia di collegare vSmarts e vBonds al modello vManage prima di un aggiornamento.

Verifica diagnostica NMS su tutti i nodi vManage

Eseguire il comando "request nms all diagnostics" e verificare che NPing per tutti i servizi NMS sia riuscito. In caso di cluster vManage, questi controlli devono essere eseguiti su tutti i nodi vManage:



Nota: In un cluster vManage a 6 nodi, configuration-db viene eseguito solo su 3 nodi.

Esaminare la diagnostica per configuration-db:

Assicurarsi di poter ottenere gli attributi del database di configurazione come indicato di seguito:

Connecting to 10.10.10.1...

type	row	attributes[row] ["value"]
"StoreSizes"	"TotalStoreSize"	367146196
"PageCache"	"Flush"	1028
"PageCache"	"EvictionExceptions"	0
"PageCache"	"UsageRatio"	0.09829963235294117
"PageCache"	"Eviction"	2072
"PageCache"	"HitRatio"	1.0
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipIdsInUse"	2070
"ID Allocations"	"NumberOfPropertyIdsInUse"	56600
"ID Allocations"	"NumberOfNodeIdsInUse"	7902
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipTypeIdsInUse"	31
"Transactions"	"LastCommittedTxId"	221085
"Transactions"	"NumberOfOpenTransactions"	1
"Transactions"	"NumberOfOpenedTransactions"	3273
"Transactions"	"PeakNumberOfConcurrentTransactions"	5
"Transactions"	"NumberOfCommittedTransactions"	3272
"Causal Cluster"	"IsLeader"	0
"Causal Cluster"	"MsgProcessDelay"	0
"Causal Cluster"	"InFlightCacheTotalBytes"	0

18 rows

Verificare che tutti i nodi vManage siano elencati nello stato del cluster Neo4j sia per "neo4j" che per "system"

Connecting to 10.10.10.1...
Displaying the Neo4j Cluster Status

name	aliases	access	address	role	requestedStatus	currentStatus	error	default	home
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.3.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.2.5:7687"	"leader"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.1.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.3.5:7687"	"leader"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.2.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.1.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE

6 rows
ready to start consuming query after 105 ms, results consumed after another 2 ms
Completed

Verificare che la convalida dello schema sia stata eseguita correttamente e che nessuno dei nodi Neo4j sia in quarantena.

```

Validating Schema from the configuration-db
Successfully validated configuration-db schema
written to file /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json
Contents of /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json:

"check_name" "Validating configuration-db admin names"
"check_result" "SUCCESSFUL"
"check_analysis" "Successfully validated configuration-db schema"
"check_action" ""

#####
#####
Running quarantine check
WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.
Check if Neo4j Nodes are Quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
#####

#####
Checking High Direct Memory Usage in Neo4j
High Direct Memory Usage in Neo4j not found

```

Esaminare l'intero output e, in caso di errori o guasti, contattare TAC prima di procedere con l'aggiornamento.

Controllare l'utilizzo dello spazio su disco nei nodi vManage

Accertarsi che, ad eccezione di /rootfs.ro, nessuna delle altre partizioni del disco abbia più del 60% come utilizzo%. Verificare questa condizione su tutti i nodi vManage.

```

vManage-1# vs
vManage-1:~$ df -kh

```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
none	16G	4.0K	16G	1%	/dev
/dev/sda1	5.0G	2.7G	2.4G	53%	/boot
/dev/loop0	1.3G	1.3G	0	100%	/rootfs.ro
/dev/sda2	16G	1.9G	13G	13%	/rootfs.rw
aufs	16G	1.9G	13G	13%	/
tmpfs	16G	2.2M	16G	1%	/run
shm	16G	0	16G	0%	/dev/shm
tmp	1.0G	280K	1.0G	1%	/tmp
/dev/sdb	98G	22G	72G	24%	/opt/data
cgroup	16G	0	16G	0%	/sys/fs/cgroup
svtmp	2.0M	960K	1.1M	47%	/etc/sv

```

vManage-1:~$ █

```

Verifica dello spazio su disco su vSmart e vBond

Utilizzare il comando `df -kh | grep boot` da vShell per determinare le dimensioni del disco.


```

controller:~$ df -kh | grep boot
/dev/sda1    2.5G 232M 2.3G 10% /boot
controller:~$

```

Se le dimensioni sono maggiori di 200 MB, procedere con l'aggiornamento dei controller.

Se le dimensioni sono inferiori a 200 MB, procedere come segue:

1. Verificare che la versione corrente sia l'unica elencata nel comando show software. Questo controllo è valido per tutti e 3 i controller, vManage, vBond e vSmart.

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
20.12.6	true	true	false	auto	2023-05-02T16:48:45-00:00
20.9.1	false	false	true	user	2023-05-02T19:16:09-00:00

2. Verificare che la versione corrente sia impostata come predefinita nel comando show software version. Questo controllo è valido per tutti e 3 i controller, vManage, vBond e vSmart.

```

controller# request software set-default 20.12.6
status mkdefault 20.11.1: successful
controller#

```

3. Se sono elencate più versioni, rimuovere tutte le versioni non attive con il comando request software remove <version>. In questo modo si aumenta lo spazio disponibile per procedere con l'aggiornamento. Questo controllo è valido per tutti e 3 i controller, vManage, vBond e vSmart.

```

controller# request software remove 20.9.1
status remove 20.9.1: successful
vedge-1# show software

```

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
20.12.6	true	true	false	auto	2023-05-02T16:48:45-00:00

```

controller#

```

4. Controllare lo spazio su disco per verificare che sia superiore a 200 MB. In caso contrario, procedere all'[apertura di TAC SR](#).

Comandi Before e After

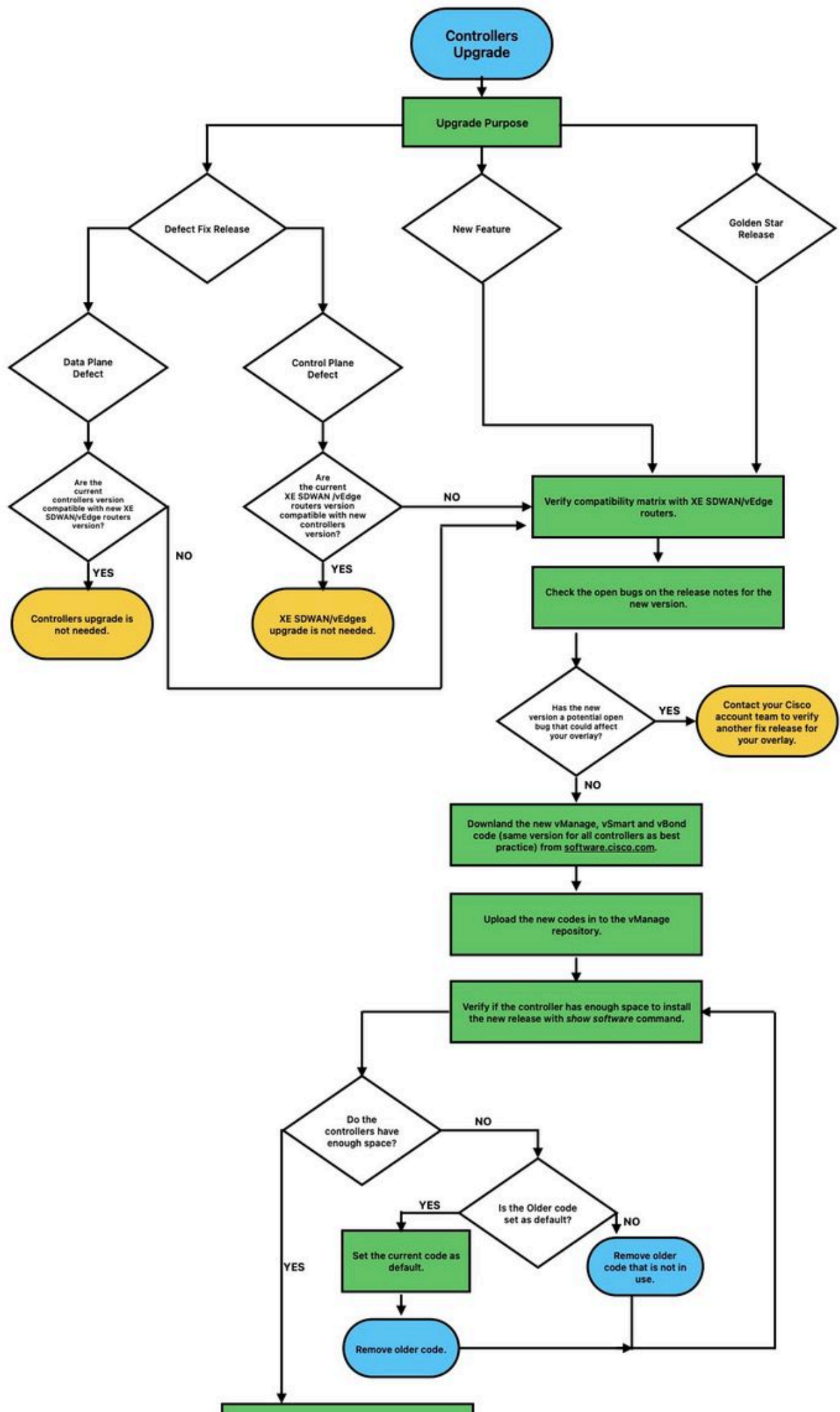
Prima e dopo l'aggiornamento, eseguire questi comandi per verificare che i controller siano

convergenti correttamente:

- mostra connessioni controllo
Verificare che ogni controller disponga di connessioni di controllo attive con tutti gli altri controller (mesh completa).
- mostra peer omp (solo vSmart)
Verificare il numero di peer OMP su ciascun controller vSmart.
- show omp summary (solo vSmart)
Controllare lo stato complessivo di OMP e le informazioni peer.
- mostra criteri in esecuzione (solo vSmart)
Confermare che tutti i criteri desiderati siano attivi e visibili sul controller.

Esaminare l'output di questi comandi prima e dopo l'aggiornamento per garantire la stabilità della rete e la corretta convergenza.

Flusso di lavoro di aggiornamento controller



 Per vManage autonomo è possibile installare e attivare il nuovo software utilizzando l'interfaccia utente di vManage. Per il cluster vManage, si consiglia di installare il software utilizzando vManage UI e di attivarlo utilizzando vManage CLI utilizzando il software di richiesta activate < > come descritto nella sezione Aggiornamento dei controller SD-WAN tramite CLI riportata di seguito.

 **Attenzione:** in caso di domande o problemi durante l'aggiornamento del cluster, [contattare](#) TAC prima di procedere.

Aggiornamento dei controller SD-WAN tramite interfaccia grafica utente (GUI) vManage

Passaggio 1. Caricare le immagini software nel repository vManage

Passare a [Download software](#) e scaricare l'immagine della versione del software necessaria per vManage.

 **Nota:** Esistono due tipi di immagini per i controller: nuova distribuzione e aggiornamento. Per l'ambito di questa guida, l'immagine da scaricare deve essere un'immagine di aggiornamento.

Software Download

[Downloads Home](#) / [Routers](#) / [Software-Defined WAN \(SD-WAN\)](#) / [SD-WAN](#) / [SD-WAN Software Update- 20.15.4.1\(MD\)](#)

Expand All Collapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD) 

20.12.6(MD) 

Latest Release

20.18.2(ED)

20.15.4.1(MD) 

20.9.8(MD)

20.12.6(MD) 

All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 **MD**

 My Notifications

Related Links and Documentation

[Release Notes for 20.15.4.1](#)

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image viptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories 	29-Sep-2025	127.35 MB	  
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories 	29-Sep-2025	3476.33 MB	  

Passare a [Software Download](#) e scaricare l'immagine della versione del software per vBond e vSmart.

 **Nota:** L'immagine di aggiornamento per vBond e vSmart è la stessa.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

Expand All Collapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD)

20.12.6(MD)

Latest Release

20.18.2(ED)

20.15.4.1(MD)

20.9.8(MD)

20.12.6(MD)

All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 **MD**

[My Notifications](#)

[Related Links and Documentation](#)
[Release Notes for 20.15.4.1](#)

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB	
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB	

Per caricare le nuove immagini, selezionare Manutenzione > Repository software > Immagini software.

Cisco Catalyst SD-WAN

Monitor

Configuration

Tools

Maintenance

Administration

Workflows

Reports

Analytics

Software Repository

Software Upgrade

Device Reboot

Security

Maintenance · Software Repository

Remote Server Software Images Virtual Images Firmware

Search

Total Rows: 0

Image Version	Available File	Image Type	Architecture	Version Type Name	Updated On
No data available					

Fare clic su Add New Software (Aggiungi nuovo software) e selezionare vManage (Gestisci) nel menu a discesa.

Cisco Catalyst SD-WAN Select Resource Group

Maintenance · Software Repository

Remote Server Software Images Virtual Images Firmware

Note: Software version is compatible with specified controller version or less

Search

Add New Software

Remote Server (preferred)

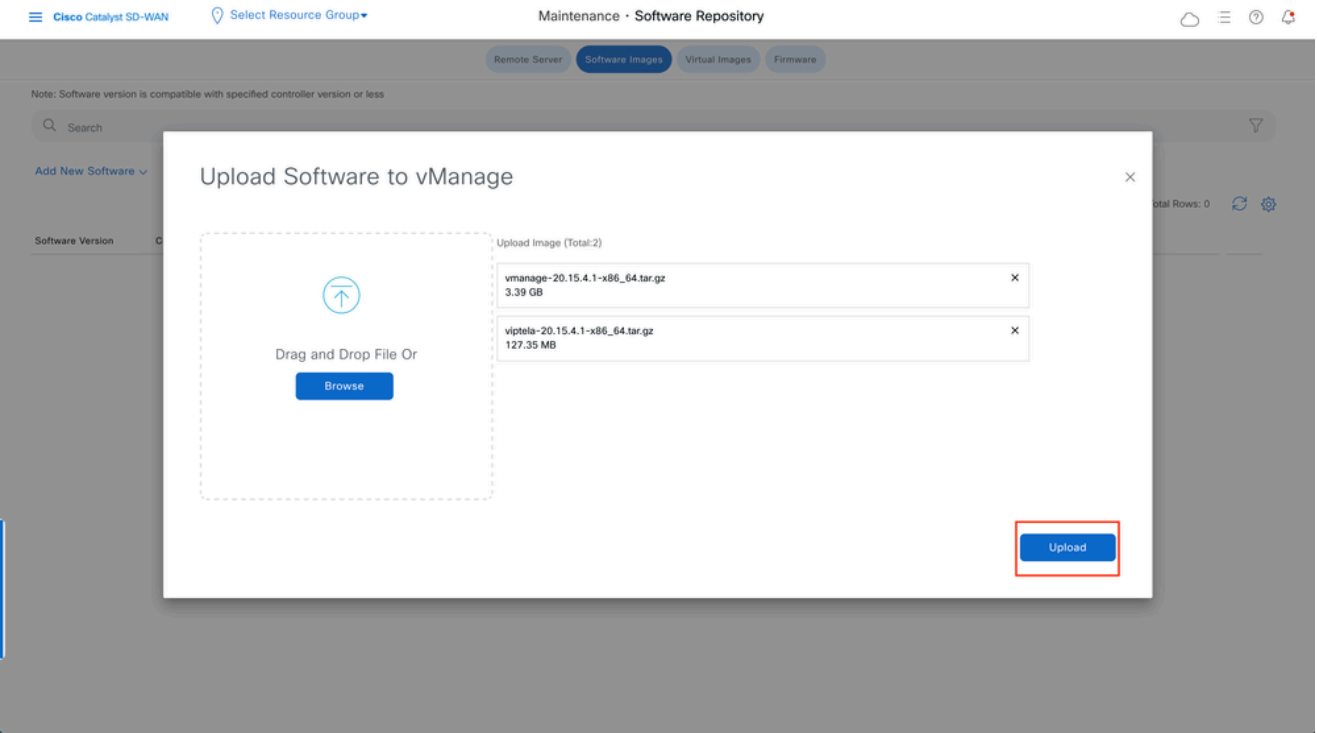
Manager

Remote Server - Manager

Image Version Software Location Available SMU Version Available File Image Type Architecture Version Type Name Updated On

No data available

Selezionare le immagini e fare clic su Upload.



Una volta caricate le immagini, verificare che siano elencate in Repository software > Immagini software.

Maintenance

Remote server **Software Images** Virtual Images Firmware

Software Images (2)

Q Search Table

Add New Software

As of: Feb 23, 2026 03:18 PM

Software Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Available File	Vendor	Network Function Type	Image Type	Architecture
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	viptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64

Items per page: 25 1 - 2 of 2

Passaggio 2. Installazione, attivazione e impostazione della nuova versione come predefinita

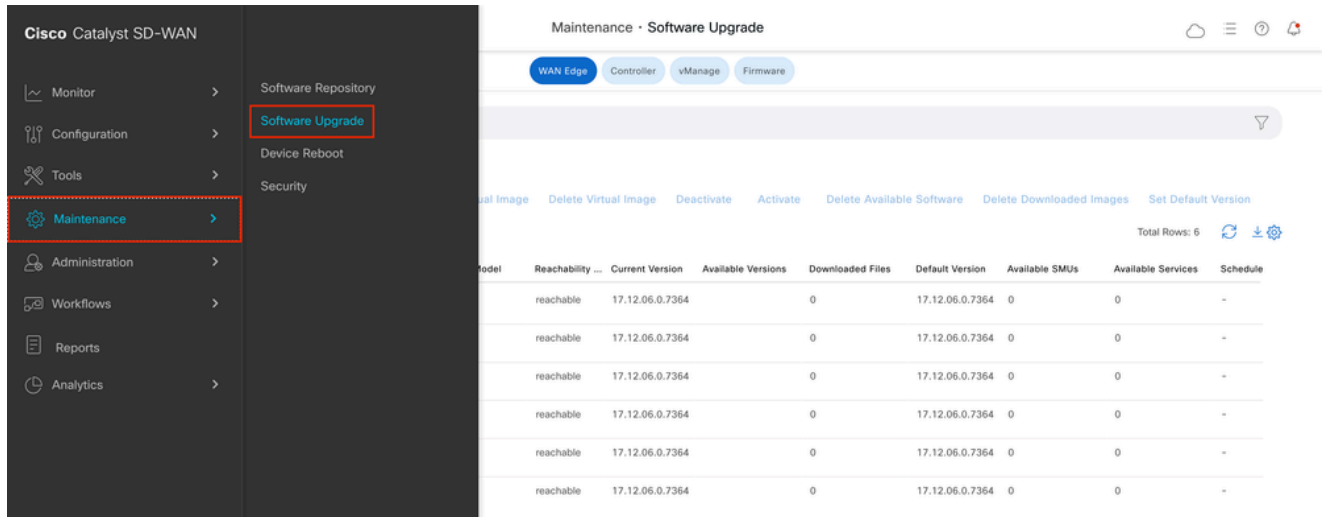
Questo passaggio spiega come eseguire l'aggiornamento in tre passaggi: installazione, attivazione e impostazione della nuova versione come predefinita.

vManage

 **Attenzione:** Accertarsi di aver convalidato i controlli preliminari da eseguire prima di un aggiornamento di vManage.

Fase A. Installazione

Nel menu principale, passare a Manutenzione > Aggiornamento software > vManage e fare clic su Aggiorna.



The screenshot shows the Cisco Catalyst SD-WAN interface. On the left, the 'Maintenance' menu item is highlighted with a red box. In the center, the 'Software Upgrade' sub-menu is also highlighted with a red box. On the right, the 'Maintenance - Software Upgrade' page is visible, showing tabs for 'WAN Edge', 'Controller', 'vManage', and 'Firmware'. The 'vManage' tab is selected, and a table of available software versions is displayed.

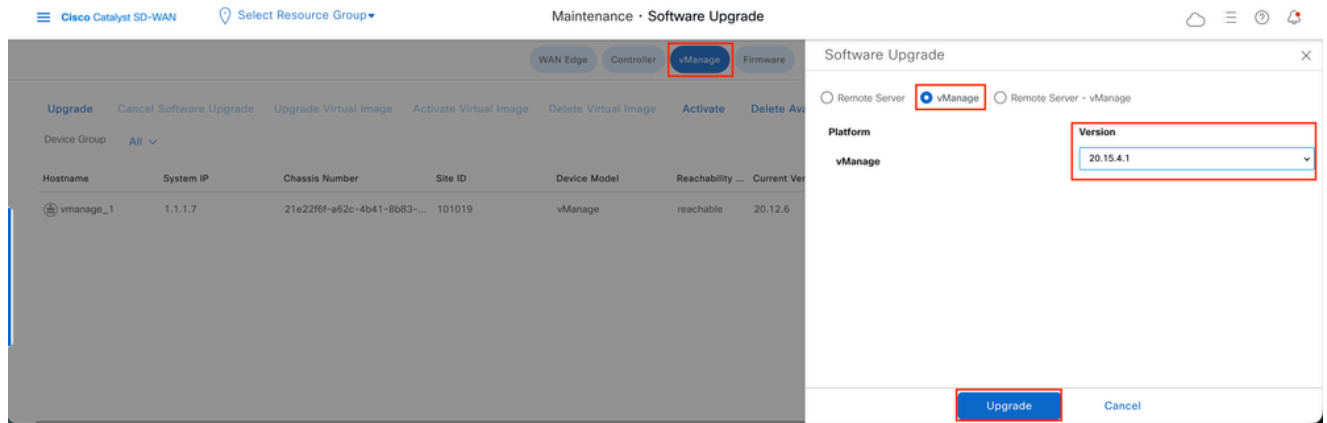
Model	Reachability ...	Current Version	Available Versions	Downloaded Files	Default Version	Available SMUs	Available Services	Schedule
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-

Nella finestra popup Aggiornamento software, procedere come segue:

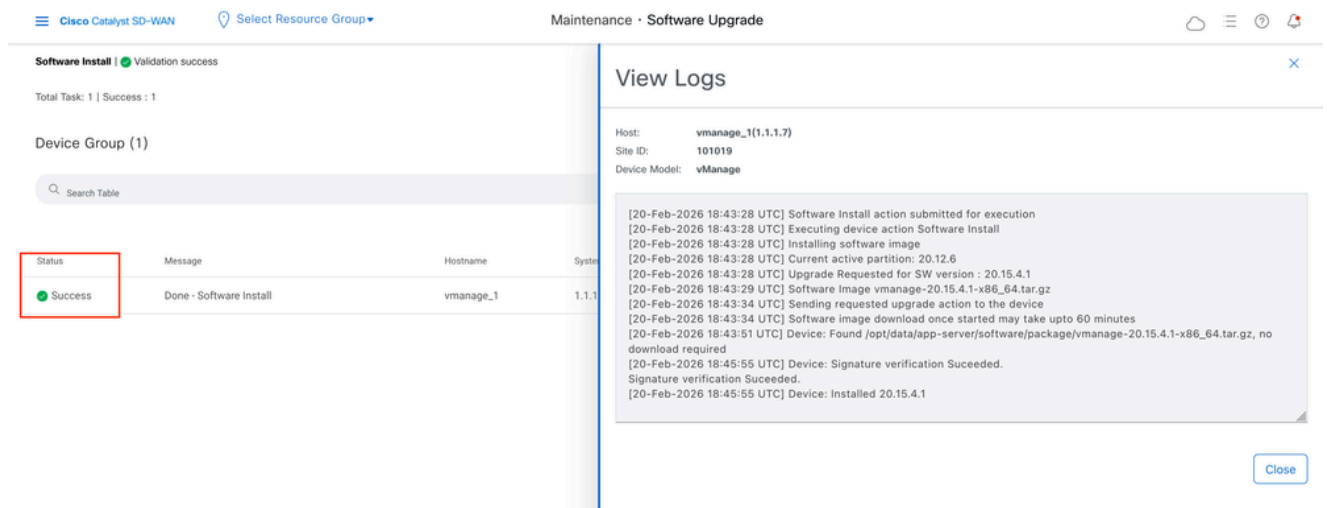
- Scegliere la scheda vManage.
- Selezionare la versione dell'immagine da aggiornare dall'elenco a discesa Versione.
- Fare clic su Aggiorna.

 **Nota:** Questo processo non esegue il riavvio di vManage, ma solo il trasferimento, la decompressione e la creazione delle directory necessarie per l'aggiornamento.

 **Nota:** Si consiglia vivamente di eseguire il backup del volume di dati prima di procedere con l'aggiornamento di vManage.



Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

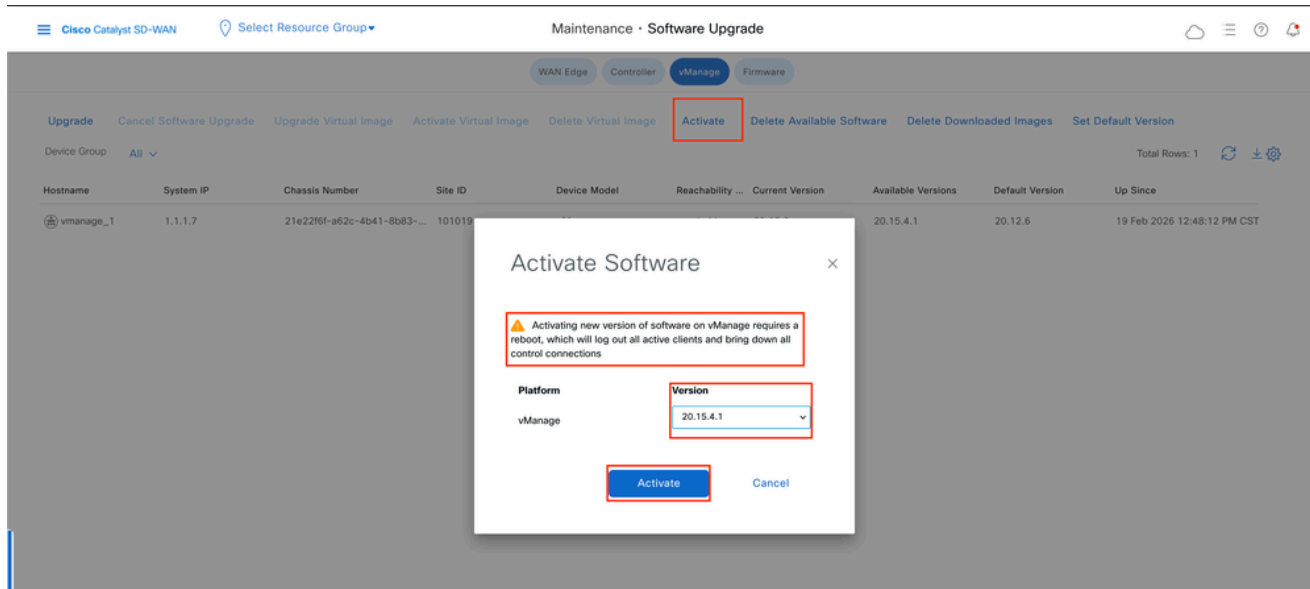


Fase B. Attivazione

In questo passaggio, vManage attiva la nuova versione del software installato e si riavvia per avviarsi con il nuovo software.

Passare a Manutenzione > Aggiornamento software > vManage, quindi fare clic su Attiva.

Selezionare la nuova versione e fare clic su Attiva.



 **Nota:** L'accesso alla GUI non è disponibile durante il riavvio di vManage. L'attivazione completa può richiedere fino a 60 minuti.

Al termine del processo, accedere e selezionare Manutenzione > Aggiornamento software > Manager per verificare che la nuova versione sia attivata.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Manager (1)

Q Search Table

Device Group

All

Software Image Actions

As of: Feb 23, 2026 02:33 PM

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vmanage_1	1.1.1.7	f6a9900a-ae18-4da3-b56a-b56c1f85fd48	101019	Manager	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 02:11 PM

Items per page: 25

1 ~ 1 of 1

Fase C. Impostazione della versione software predefinita

È possibile impostare un'immagine software come immagine predefinita su un dispositivo Cisco SD-WAN. Si consiglia di impostare la nuova immagine come predefinita dopo aver verificato che il software funzioni come desiderato sul dispositivo e nella rete.

Se viene eseguito un reset di fabbrica sul dispositivo, il dispositivo si avvia con l'immagine impostata come predefinita.

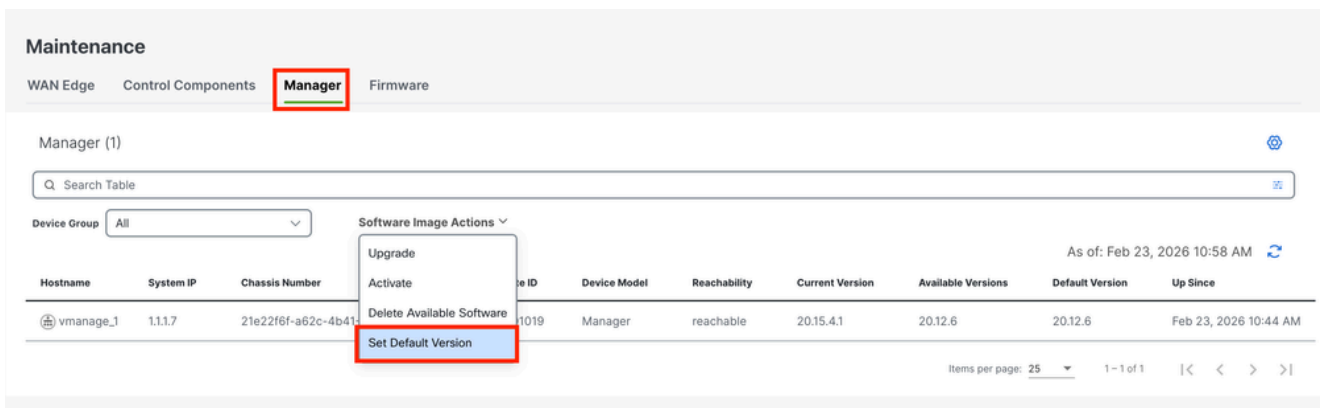
 **Nota:** Si consiglia di impostare la nuova versione come predefinita perché se vManage

 viene riavviato, viene avviata la versione precedente. Ciò può causare il danneggiamento del database. Il downgrade da una versione principale a una precedente non è supportato in vManage.

Per impostare un'immagine software come immagine predefinita, procedere come segue:

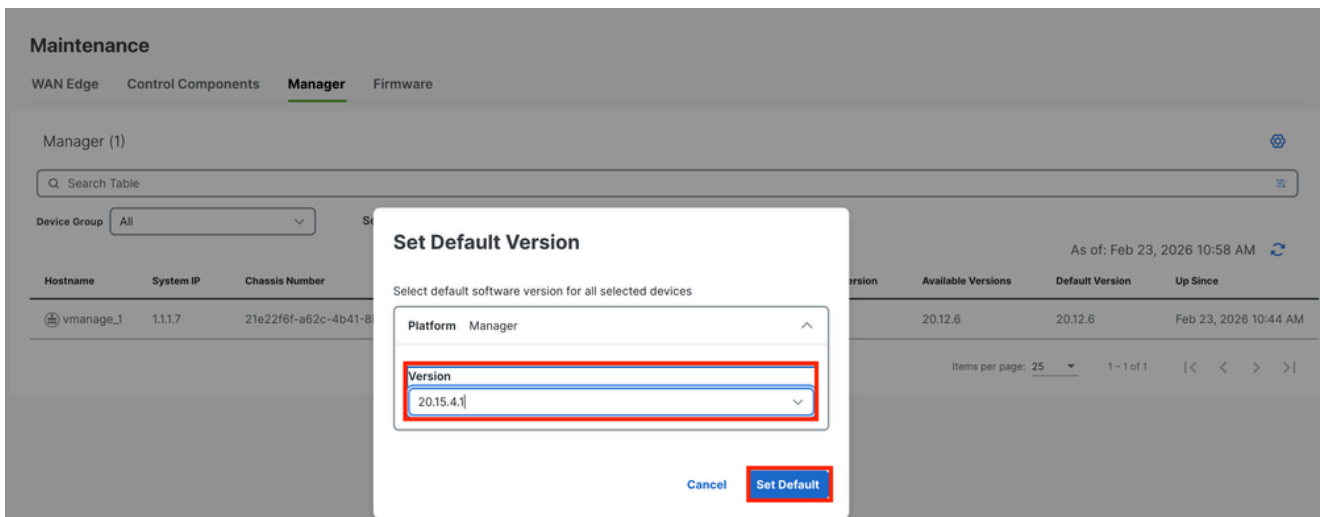
- Selezionare Manutenzione > Aggiornamento software> Manager > Azioni immagine software.
- Fare clic su Imposta versione predefinita, selezionare la nuova versione dall'elenco a discesa e fare clic su Imposta versione predefinita.

 Nota: Questo processo non esegue il riavvio di vManage.



The screenshot shows the 'Maintenance' section of the vManage interface. The 'Manager' tab is selected. A table lists devices, with the first device 'vmanage_1' highlighted. A dropdown menu for 'Software Image Actions' is open, showing options: 'Upgrade', 'Activate', 'Delete Available Software', and 'Set Default Version'. The 'Set Default Version' option is highlighted with a red box.

Hostname	System IP	Chassis Number	Device ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vmanage_1	1.1.1.7	21e22f6f-a62c-4b41-8...	1019	Manager	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 10:44 AM



The screenshot shows the 'Set Default Version' dialog box. The 'Platform' is set to 'Manager'. The 'Version' dropdown menu is open, showing '20.15.4.1' selected. The 'Set Default' button is highlighted with a red box.

Select default software version for all selected devices

Platform: Manager

Version: 20.15.4.1

Buttons: Cancel, Set Default

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

Nella finestra popup Aggiornamento software, procedere come segue:

- Scegliere la scheda Gestisci.
- Selezionare la versione dell'immagine da aggiornare dall'elenco a discesa Versione.
- Fare clic su Aggiorna.



Nota: Questo processo non esegue il riavvio di vBond, ma solo il trasferimento, la decompressione e la creazione delle directory necessarie per l'aggiornamento.

Maintenance

WAN EdgeControl ComponentsManagerFirmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device GroupAllSoftware Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model
☐	vsmart-east	10.2.0.11	58eecdc6-a682-4fa5-b816-0ec72adc3c2a	102012	Controller
☐	vsmart-west	10.1.0.11	b4d72250-b99e-4e10-a652-a74bfc2317ad	101011	Controller
☒	vbond-east	10.2.0.15	5972e725-9b27-48b9-a8d9-4fdc766ba1b3	102015	Validator
☒	vbond-west	10.1.0.15	e77e8fe0-37bd-46b5-8ec5-c90b50b61134	101015	Validator

Software Upgrade

☐ Remote Server☒ Manager☐ Remote Server - Manager

Platform vEdge-x86

Version20.15.4.1

☐ Activate and Reboot

CancelUpgrade

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

← Back

Software Install | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 11:19 AM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP	Action
Success	Done	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	Validator	1.1.1.7	
Success	Done	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	Validator	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Fase B. Attivazione

In questo passaggio, vBond attiva la nuova versione del software installato e si riavvia per avviarsi con il nuovo software.

Selezionare Manutenzione>Aggiornamento software>Controlla componenti, quindi fare clic su Attiva.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 02:57 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Selezionare la nuova versione e fare clic su Attiva.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Activate Software

Activating new version of software requires a reboot

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel **Activate**

As of: Feb 23, 2026 02:57 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|



Nota: Questo processo richiede il riavvio di vBond. L'attivazione completa può richiedere fino a 30 minuti.

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

← Back

Change Partition | Validation success

Total Task: 2 | Success : 2

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 03:06 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	New Active Version	vManage IP	Action
Success	Change Partition complete	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Change Partition complete	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Al termine del processo, selezionare Manutenzione > Aggiornamento software > Controlla componenti per verificare che la nuova versione sia attivata.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group

All

Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

☐	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0

Items per page: 25

1 - 4 of 4

<<

<

>

>>

Passaggio facoltativo. Attivare e riavviare la nuova immagine software



Nota: Questo passaggio è facoltativo. È possibile selezionare la casella dell'opzione Activate and Reboot durante il processo di installazione. Utilizzare questa procedura per installare e attivare la nuova versione aggiornata del software.

Fase C. Impostazione della versione software predefinita

È possibile impostare un'immagine software come immagine predefinita su un dispositivo Cisco SD-WAN. Si consiglia di impostare la nuova immagine come predefinita dopo aver verificato che il software funzioni come desiderato sul dispositivo e nella rete.

Se viene eseguito un reset di fabbrica sul dispositivo, il dispositivo si avvia con l'immagine impostata come predefinita.

Per impostare un'immagine software come immagine predefinita, procedere come segue:

- Selezionare Manutenzione>Aggiornamento software>Controlla componenti > Azioni immagine software.
- Fare clic su Imposta versione predefinita, selezionare la nuova versione dall'elenco a discesa e fare clic su Imposta versione predefinita.



Nota: Questo processo non esegue il riavvio di vBond.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version**

As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-f08	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All

2 selected

Set Default Version

Select default software version for all selected devices

Platform: vedge-x86

Version: 20.15.4.1

Cancel **Set Default**

As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-121				20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa8				20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a24				20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-627				20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

← Back

Set Default Version | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 11:28 AM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Default Version	vManage IP	Action
Success	Set Default Version successfully comple...	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Set Default Version successfully comple...	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2

Per verificare la versione predefinita, selezionare Manutenzione > Aggiornamento software > Controlla componenti.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group

All

Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 03:16 PM

☐	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25

1 ~ 4 of 4

<

<

>

>

vSmart

Linee guida per l'aggiornamento di vSmart (Controller)

1. Cisco consiglia innanzitutto di aggiornare il 50% dei controller vSmart. Dopo l'aggiornamento iniziale, monitorare il sistema per verificare la stabilità per almeno 24 ore. Se non vengono rilevati problemi, procedere con l'aggiornamento dei restanti controller vSmart.
2. Per l'aggiornamento di vSmart (controller), Cisco consiglia di utilizzare l'interfaccia utente grafica (GUI) di vManage anziché la CLI.



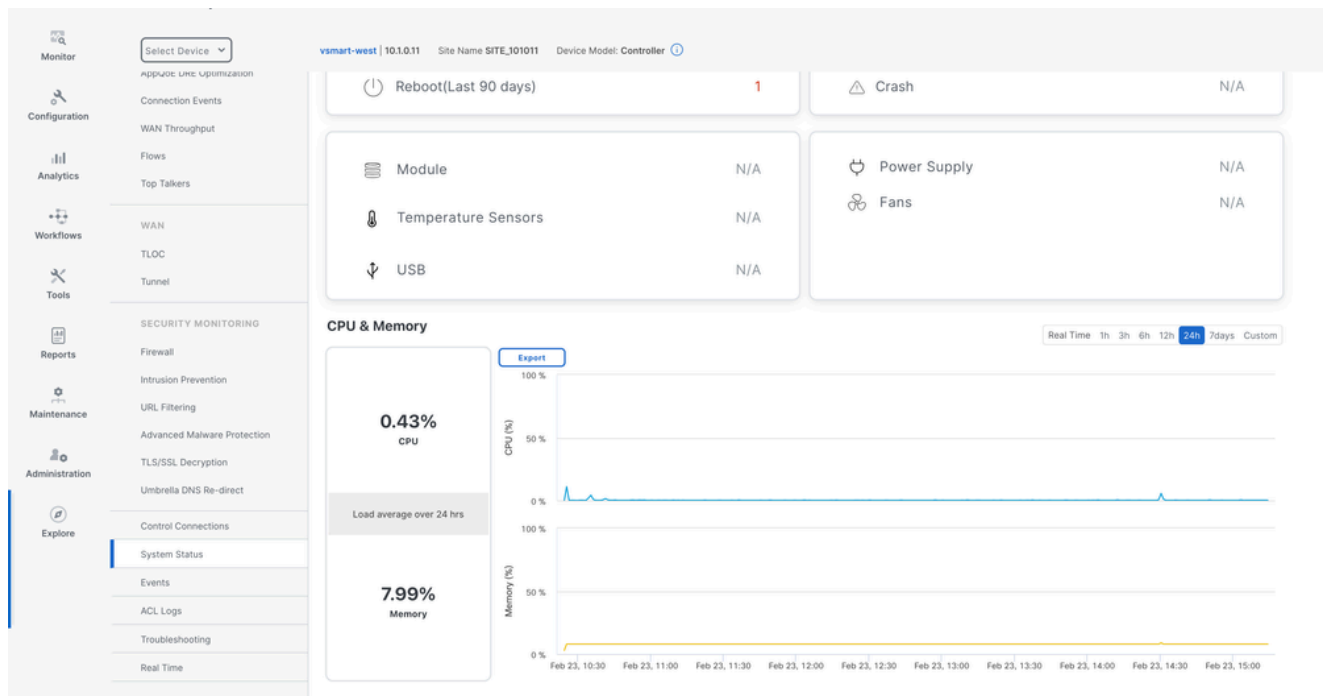
Nota: la GUI di vManage offre un processo di aggiornamento più semplice e intuitivo.

Prima di aggiornare i controller vSmart, verificare che siano soddisfatti i prerequisiti per garantire un funzionamento ottimale dei data plane dopo l'aggiornamento.

Prerequisiti

Passaggio 1. Raccogli schermate di riferimento dal dashboard

- Per i controller vSmart, selezionare Monitor > Panoramica > Controller > Stato del sistema per acquisire l'utilizzo della CPU e della memoria.



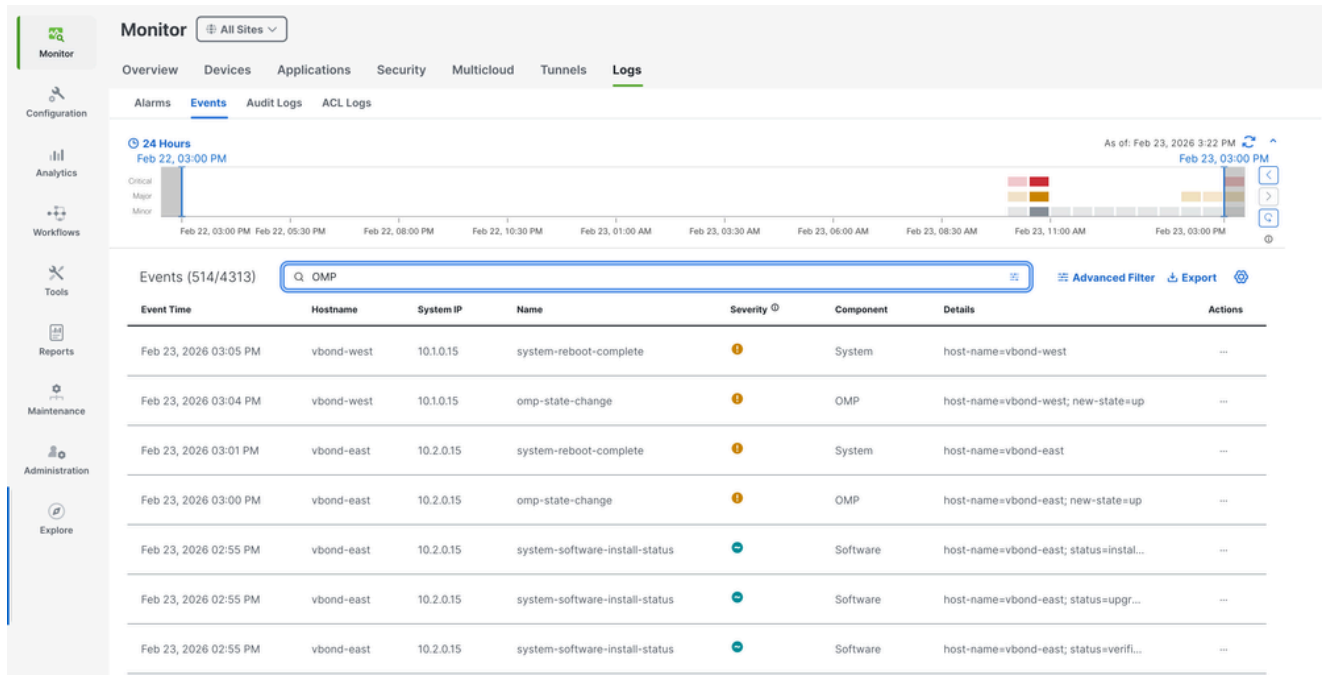
- Raccogliere il comando in tempo reale show omp summary da tutti i vSmarts in vManage.

The screenshot shows the vManage interface for a vSmart device. The left sidebar contains navigation options like Monitor, Configuration, Analytics, Workflows, Tools, Reports, Maintenance, and Administration. The main content area displays various system metrics: Reboot (Last 90 days) with a count of 1, Crash (N/A), Module (N/A), Temperature Sensors (N/A), USB (N/A), Power Supply (N/A), and Fans (N/A). Below these, the CPU & Memory section shows a CPU load of 0.43% and Memory usage of 7.99% over a 24-hour period. A line graph shows the load average over time, with a peak around 14:30 on Feb 23.

Operational State	Administrative State	Device Type	Device Role	OMP Uptime	Routes Received	Routes Installed	TLOCs Received	Routes Se
UP	UP	vsmart	--	0:04:56:50	16	0	32	32

Passaggio 2. Controllare le notifiche sullo stato peer OMP

- Esaminare il dashboard degli eventi o degli allarmi per individuare eventuali notifiche relative allo stato di inattività del peer OMP.
- A tale scopo, selezionare Monitor > Log > Allarmi/Eventi e cercare eventuali avvisi rilevanti prima di procedere con l'aggiornamento.



Passaggio 3. Backup delle configurazioni vSmart

- Raccogliere la configurazione in esecuzione di tutti i controller vSmart, incluso il criterio vSmart corrente.
- Salvare queste configurazioni come backup per garantire il ripristino delle impostazioni, se necessario, dopo l'aggiornamento.

Passaggio 4. Controllare lo spazio su disco

Esaminare l'utilizzo del disco in vSmart per verificare che vi sia spazio libero sufficiente prima di avviare l'aggiornamento. Prestare particolare attenzione alle partizioni a piena capacità o quasi, come `/var/volatile/log/tmplog` nell'output sottostante, che è attualmente al 100%. Risolvere i problemi di storage in base alle esigenze per evitare errori di aggiornamento o interruzioni operative.

```
vSmart# df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
none	7.6G	4.0K	7.6G	1%	/dev
/dev/nvme0n1p1	7.9G	1.8G	6.0G	23%	/boot
/dev/loop0	139M	139M	0	100%	/rootfs.ro
/dev/nvme1n1	20G	7.6G	12G	41%	/rootfs.rw
aufs	20G	7.6G	12G	41%	/
tmpfs	7.6G	728K	7.6G	1%	/run
shm	7.6G	16K	7.6G	1%	/dev/shm
tmp	1.0G	16K	1.0G	1%	/tmp
tmplog	120M	120M	0	100%	/var/volatile/log/tmplog
svtmp	2.0M	1.2M	876K	58%	/etc/sv

vSmart#

Passaggio 5. Monitorare l'utilizzo delle risorse vSmart

- Controllare l'utilizzo di CPU e memoria sui controller vSmart.
- In vshell eseguire i comandi `thetopandfree -m` per raccogliere le statistiche correnti delle risorse

```
vSmart# vshell
vSmart~$top
vSmart~$ free -m
```

Passaggio 6. Verifica dello stato di OMP e di controllo su tutti gli vSmarts

- Eseguire il processo OMP e controllare la verifica su tutti i vSmarts per stabilire una baseline prima di apportare modifiche.
 - Eseguire `show omp summary` e registrare l'output come riferimento dello stato originale per il confronto dopo l'aggiornamento.
 - Utilizza le funzionalità di riepilogo dei controlli e di visualizzazione delle connessioni dei controlli per verificare che il numero di connessioni dei controlli ai bordi, ad altri vSmarts, vBonds e vManage sia corretto.
 - Eseguire il comando `show control local-properties` per visualizzare ulteriori dettagli sul control plane.
 - Esegue la procedura di visualizzazione dello stato del sistema per garantire che ogni vSmart disponga dell'istruzione di stato "vManaged" e che il "modello di configurazione" non sia impostato su None.

Passaggio 7. Convalida dei dispositivi di bordo di esempio

Selezionare un esempio di 10-15 dispositivi da diversi elenchi siti ed eseguire i controlli:

- Eseguire `show sdwan omp peer` per verificare che ogni dispositivo disponga di peer OMP attivi con tutti i vSmarts previsti.
- Esegue la visualizzazione del riepilogo di `sdwan omp` per esaminare lo stato complessivo di OMP.
- Usa `sdwan session bfd` per acquisire il numero di sessioni BFD attive e il relativo tempo di attività.

Impostazioni di configurazione consigliate da Cisco

Sebbene non sia obbligatorio per l'aggiornamento, Cisco consiglia queste best practice di configurazione per garantire un funzionamento ottimale.

Timer di attesa OMP

- Per le versioni software 20.12.1 e successive, configurare il timer di attesa OMP su 300 secondi.
- Per le versioni precedenti alla 20.12.1, impostare il timer di attesa OMP su 60 secondi.

Timer riavvio normale OMP

- Il timer predefinito di 12 ore (43.200 secondi) è in genere sufficiente per mantenere i tunnel del piano dati durante le interruzioni vSmart temporanee.

Timer reimpostazione chiavi IPsec

- Per impedire la rigenerazione delle chiavi IPsec quando OMP non è attivo, configurare il timer di riavvio IPsec in modo che il valore del timer di riavvio regolare di OMP venga raddoppiato.

Queste impostazioni contribuiscono a migliorare la stabilità della rete e a ridurre al minimo le interruzioni durante le interruzioni pianificate e non pianificate.

Procedere al passaggio successivo solo se tutte le verifiche hanno esito positivo.

Fase A. Installazione

In questo passaggio, vManages invia il nuovo software a vSmart e installa la nuova immagine.

Passare a Manutenzione>Aggiornamento software>Controller e fare clic su Aggiorna.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Delete Available Software
- Set Default Version

	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

As of: Feb 23, 2026 03:25 PM

Items per page: 25 1 - 4 of 4

Nella finestra popup Aggiornamento software, procedere come segue:

- Scegliere la scheda vManage.
- Selezionare la versione dell'immagine da aggiornare dall'elenco a discesa Versione.
- Fare clic su Aggiorna.



Nota: Questo processo non esegue il riavvio di vSmart, ma solo il trasferimento, la decompressione e la creazione delle directory necessarie per l'aggiornamento.

Maintenance

WAN Edge
Control Components
Manager
Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All
Software Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator

Software Upgrade

☐ Remote Server
☒ Manager
☐ Remote Server - Manager

Platform: vEdge-x86

Version: 20.15.4.1

☐ Activate and Reboot

Cancel Upgrade

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

Back
Software Install | Validation success
Total Task: 2 | Success : 2
Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Device Group (2)
 Search Table

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP	Action
Success	Software Install successfully completed	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	Controller	1.1.1.7	
Success	Software Install successfully completed	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	Controller	1.1.1.7	

Fase B. Attivazione

In questo passaggio, vSmart attiva la nuova versione del software installato e si riavvia per avviarsi con il nuovo software.

Selezionare Manutenzione>Aggiornamento software>Controller, quindi fare clic su Attiva.

Maintenance

WAN Edge
Control Components
Manager
Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All
Software Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0

Software Image Actions

Upgrade
Activate
Delete Available Software
Set Default Version

Selezionare la nuova versione e fare clic su Attiva.

Maintenance

WAN Edge **Control Components**

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

	Hostname	System IP
☒	vsmart-east	10.2.0.11
☒	vsmart-west	10.1.0.11
☐	vbond-east	10.2.0.15
☐	vbond-west	10.1.0.15

Activate Software

Activating new version of software requires a reboot

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel **Activate**

							Available Versions	Default Version	Up Since
							20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 1
							20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 1
							20.15.4.1	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0
							20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 0

 **Nota:** Questo processo richiede il riavvio di vSmart. L'attivazione completa può richiedere fino a 30 minuti.

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

← Back

Change Partition | Validation success

Total Task: 2 | Success : 2

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 03:44 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	New Active Version	vManage IP	Action
Success	Change Partition complete	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Change Partition complete	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 ~ 2 of 2 |< < > >|

Al termine del processo, passare a Manutenzione > Aggiornamento software > Controller per verificare che la nuova versione sia attivata.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device GroupAll

Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 05:04 PM

☐	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 01
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 01
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01

Items per page: 25

1 - 4 of 4

<

>

Passaggio facoltativo. Attivare e riavviare la nuova immagine software



Nota: Questo passaggio è facoltativo. È possibile selezionare la casella dell'opzione Activate and Reboot durante il processo di installazione. Utilizzare questa procedura per installare e attivare la nuova versione aggiornata del software.

Fase C. Impostazione della versione software predefinita

È possibile impostare un'immagine software come immagine predefinita su un dispositivo Cisco SD-WAN. Si consiglia di impostare la nuova immagine come predefinita dopo aver verificato che il software funzioni come desiderato sul dispositivo e nella rete.

Se viene eseguito un reset di fabbrica sul dispositivo, il dispositivo si avvia con l'immagine impostata come predefinita.

Per impostare un'immagine software come immagine predefinita, procedere come segue:

- Passare a Manutenzione>Aggiornamento software>Controller.
- Fare clic su Imposta versione predefinita, selezionare la nuova versione dall'elenco a discesa e fare clic su Imposta versione predefinita.



Nota: Questo processo non esegue il riavvio di vSmart.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 05:04 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-12f1-4b3a-8000-000000000000	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03:00
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa80-4b3a-8000-000000000000	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03:00
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03:00
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03:00

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Set Default Version

Select default software version for all selected devices

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel Set Default

As of: Feb 23, 2026 05:04 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-12f1-4b3a-8000-000000000000	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03:00
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa80-4b3a-8000-000000000000	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03:00
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03:00
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03:00

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Verificare lo stato dell'attività fino a quando non viene visualizzata come Completata (Success).

← Back

Set Default Version | ● Validation success

Total Task: 2 | Success : 2

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 05:10 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Default Version	vManage IP	Action
● Success	Set Default Version successfully comple...	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	20.15.4.1	11.1.7	
● Success	Set Default Version successfully comple...	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	20.15.4.1	11.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Per verificare la versione predefinita, selezionare Manutenzione > Aggiornamento software > Controller.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device GroupAll

Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 05:11 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01
	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01
	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01
	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01

Items per page: 25

1 ~ 4 of 4

|<

<

>

|>

Aggiornamento dei controller SD-WAN tramite CLI

Passaggio 1. Installazione

Per installare l'immagine è possibile procedere in due modi:

Opzione 1: Dalla CLI con l'uso di HTTP, FTP o TFTP.

Per installare l'immagine software dalla CLI:

1. Configurare il limite di tempo per la conferma della riuscita di un aggiornamento software. Il tempo può essere compreso tra 1 e 60 minuti.

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
system upgrade-confirm minutes
```

2. Installare il software:

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
request software install url/vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz [reboot]
```

Specificare la posizione dell'immagine in uno dei modi seguenti:

- Il file immagine si trova sul server locale:

/directory-path/

È possibile utilizzare la funzione di completamento automatico in CLI per completare il percorso e il nome del file.

- Il file immagine si trova su un server FTP.

ftp://hostname/

- Il file immagine si trova su un server HTTP.

http://hostname/

- Il file immagine si trova su un server TFTP.

tftp://hostname/

È possibile specificare l'identificatore VPN in cui si trova il server.

L'opzione reboot attiva la nuova immagine software e riavvia il dispositivo al termine dell'installazione.

3. Se l'opzione di riavvio non è stata inclusa nel passaggio 2, attivare la nuova immagine del software ed esegue automaticamente il riavvio dell'istanza per avviare la nuova versione.

<#root>

Viptela#

request software activate

4. Confermare, entro il limite di tempo configurato per la conferma dell'aggiornamento (12 minuti per impostazione predefinita), che l'installazione del software è stata completata:

<#root>

Viptela#

request software upgrade-confirm

Se non si esegue questo comando entro questo limite di tempo, il dispositivo torna automaticamente all'immagine software precedente.

Opzione 2: Dalla GUI vManage

Questo passaggio consente di caricare le immagini nel repository vManage.

Passare a [Download software](#) e scaricare l'immagine della versione del software per vManage.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

Expand AllCollapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD) 20.12.6(MD) Latest Release 20.18.2(ED) 20.15.4.1(MD) 20.9.8(MD) 20.12.6(MD) All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 MD

Related Links and Documentation
[Release Notes for 20.15.4.1](#)

My Notifications

File Information	Release Date	Size
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB

Passare a [Software Download](#) e scaricare l'immagine della versione del software per vBond e vSmart.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

Expand AllCollapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD) 20.12.6(MD) Latest Release 20.18.2(ED) 20.15.4.1(MD) 20.9.8(MD) 20.12.6(MD) All Release

SD-WAN

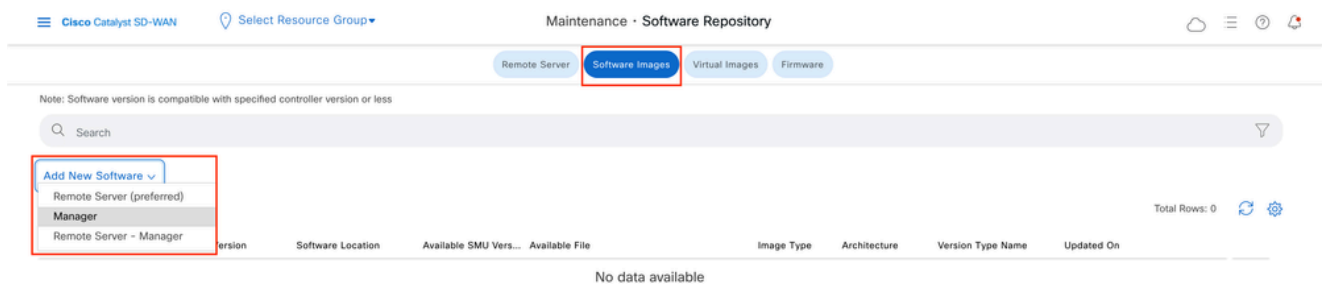
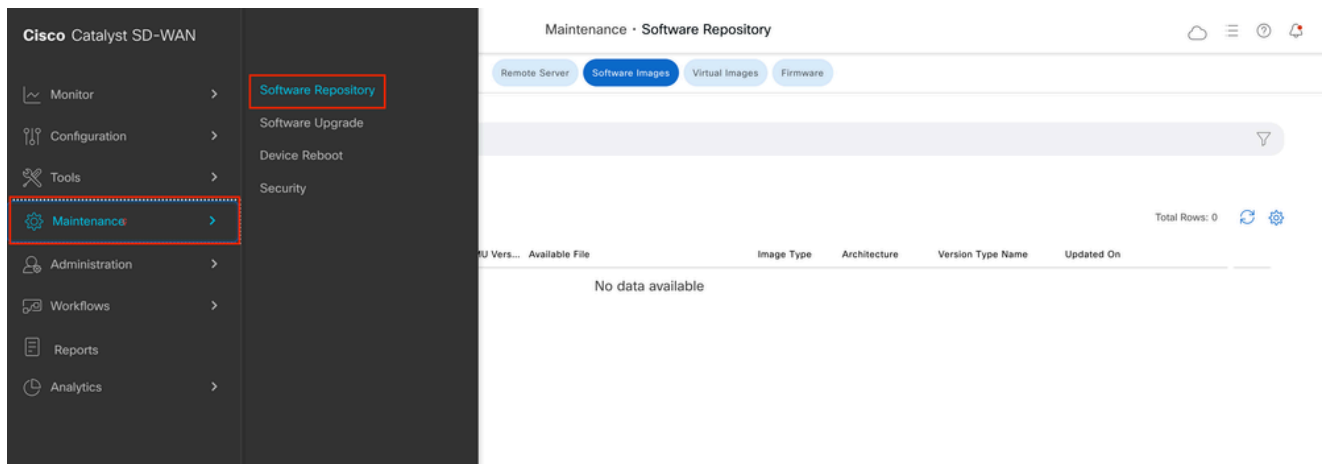
Release 20.15.4.1 MD

Related Links and Documentation
[Release Notes for 20.15.4.1](#)

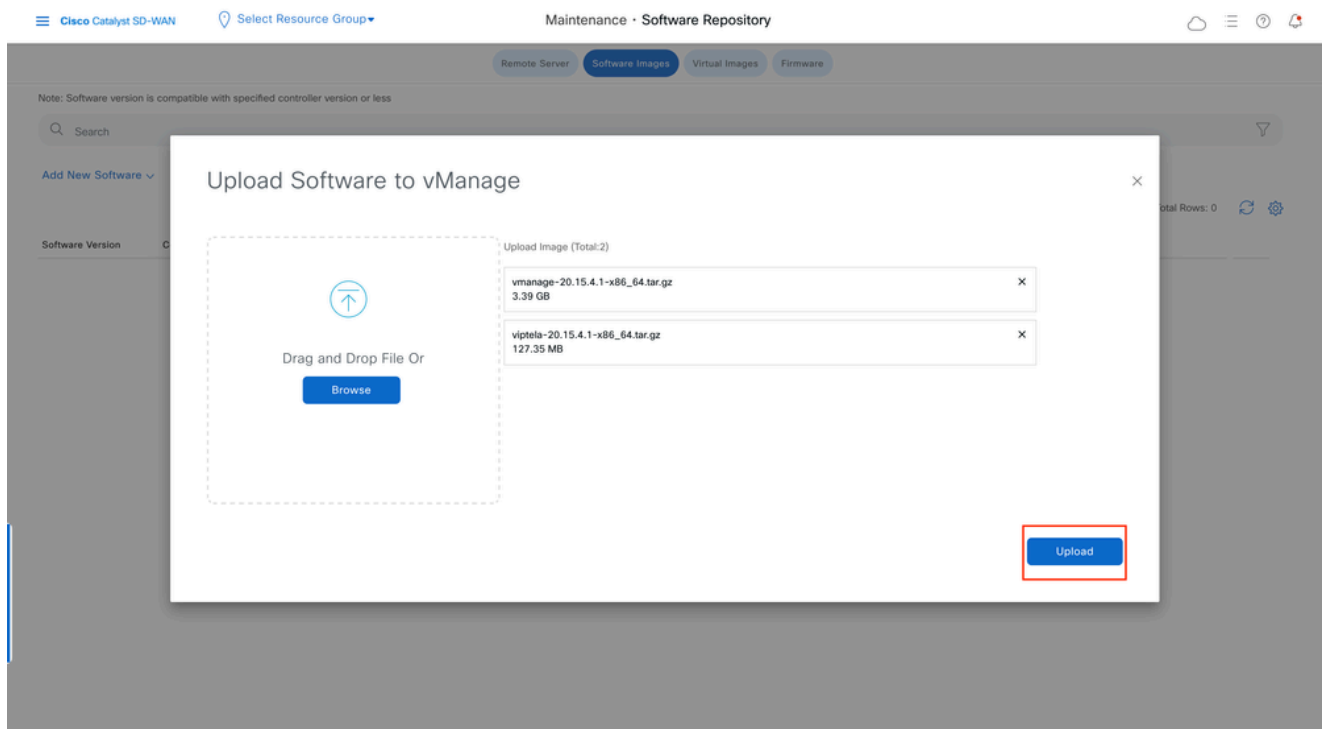
My Notifications

File Information	Release Date	Size
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB

Per caricare le nuove immagini, nel menu principale, selezionare Manutenzione > Repository software > Immagini software, fare clic su Aggiungi nuovo software e sull'opzione di trascinamento selezionare vManage.



Selezionare le immagini e fare clic su Upload.



Per verificare se le immagini sono disponibili, selezionare Repository software > Immagini software.

Maintenance

Remote server

Software Images

Virtual Images

Firmware

Software Images (2)

Q Search Table

Add New Software

As of: Feb 23, 2026 03:18 PM

Software Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Available File	Vendor	Network Function Type	Image Type	Architecture
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	viptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64

Items per page: 25

1 - 2 of 2

<

>

 Nota: Questa procedura deve essere eseguita per tutti i controller.

vManage:

Fare clic su Aggiorna.

Cisco Catalyst SD-WAN

Select Resource Group

Maintenance - Software Upgrade

WAN Edge

Controller

vManage

Firmware

Upgrade

Cancel Software Upgrade

Upgrade Virtual Image

Activate Virtual Image

Delete Virtual Image

Activate

Delete As

Device Group

All

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability ...	Current Ver
vmanage_1	1.1.1.7	21e22f6f-a62c-4b41-8b83-...	101019	vManage	reachable	20.12.6

Software Upgrade

Remote Server

vManage

Remote Server - vManage

Platform

vManage

Version

20.15.4.1

Upgrade

Cancel

vBond:

Fare clic su Aggiorna.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 02:45 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-f		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4

vSmart

Fare clic su Aggiorna.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 03:25 PM

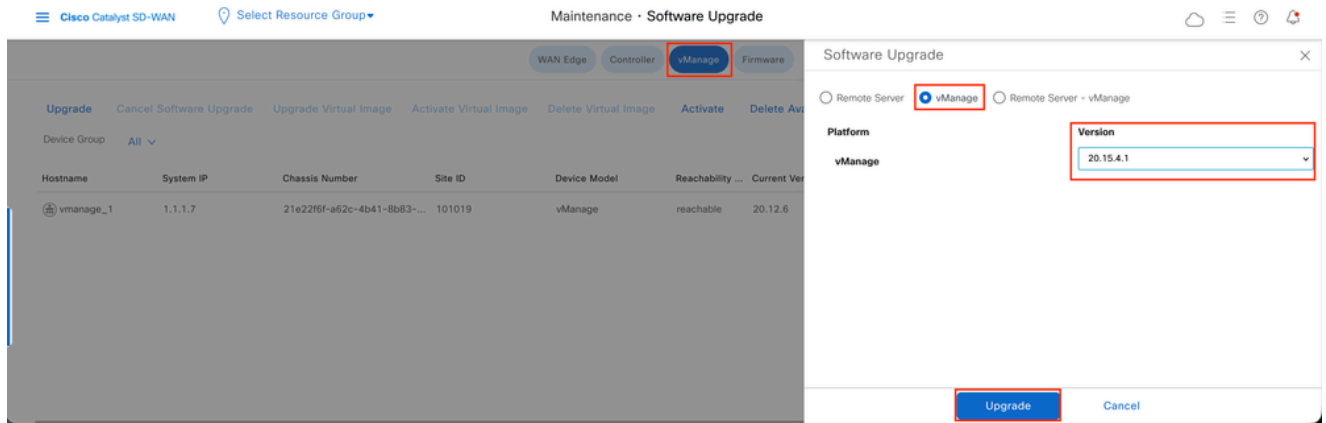
	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-f		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4

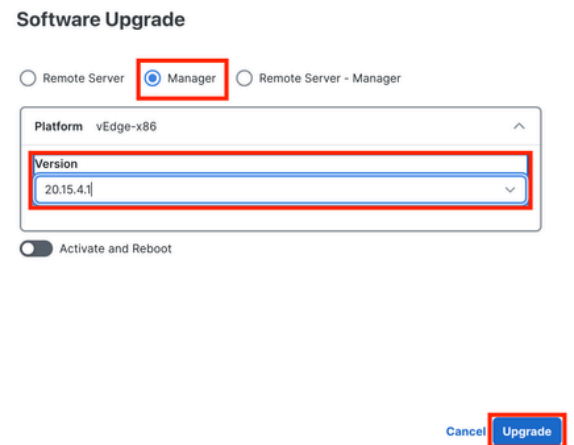
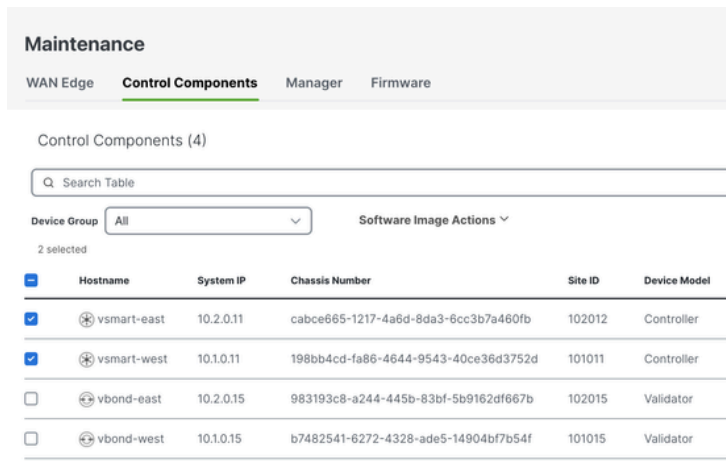
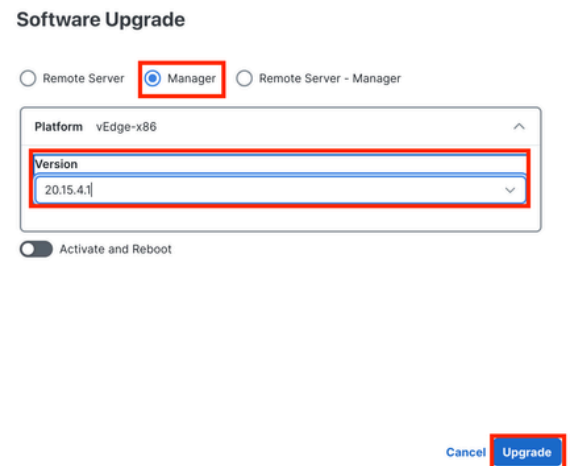
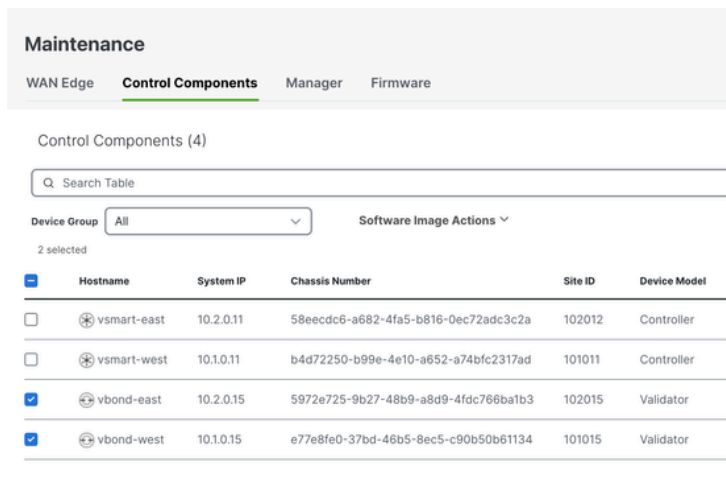
Nella finestra popup Aggiornamento software, procedere come segue:

- Scegliere la scheda vManage.
- Selezionare la versione dell'immagine da aggiornare dall'elenco a discesa Versione.
- Fare clic su Aggiorna.

Per vManage:



Per vBond e vSmart:



Passaggio 2. attivazione

Al termine dell'installazione, verificare le immagini software installate nei controller.

```
<#root>
```

```
vmanage#
```

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP

20.12.6 true true - - 2023-02-01T22:25:24-00:00

20.15.4.1

false false false - -

<#root>

vbond#

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP

20.12.6 true true - - 2022-10-01T00:30:40-00:00

20.15.4.1

false false false - -

<#root>

vsmart#

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP

20.12.6 true true - - 2022-10-01T00:31:34-00:00

20.15.4.1

false false false - -



Nota: Per attivare l'immagine, eseguire il comando successivo nei controller (Controller by Controller, 1st vManage, 2nd vBond, 3rd vSmart). In caso di cluster vManage, è importante attivare il software su tutti i nodi vManage del cluster contemporaneamente.

<#root>

vmanage#

request software activate ?

Description: Display software versions
Possible completions:
20.12.6
20.15.4.1
clean Clean activation
now Activate software version
vmanage#

request software activate 20.15.4.1

This will reboot the node with the activated version.
Are you sure you want to proceed? [yes,NO]

yes

Broadcast message from root@vmanage (console) (Tue Feb 28 01:01:04 2023):

Tue Feb 28 01:01:04 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW!

<#root>

vbond#

request software activate ?

Description: Display software versions
Possible completions:
20.12.6
20.15.4.1
clean Clean activation
now Activate software version
vbond#

request software activate 20.15.4.1

This will reboot the node with the activated version.
Are you sure you want to proceed? [yes,NO]

yes

Broadcast message from root@vbond (console) (Tue Feb 28 01:05:59 2023):

Tue Feb 28 01:05:59 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW

<#root>

vsmart#

request software activate ?

Description: Display software versions
Possible completions:

```
20.12.6
20.15.4.1
clean Clean activation
now Activate software version
vsmart#
```

```
request software activate 20.15.4.1
```

```
This will reboot the node with the activated version.
Are you sure you want to proceed? [yes,NO]
```

```
yes
```

Broadcast message from root@vsmart (console) (Tue Feb 28 01:13:44 2023):

Tue Feb 28 01:13:44 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW!



Nota: I controller attivano la nuova immagine e si riavviano.

Per verificare che la nuova versione del software sia attivata, eseguire il comando seguente:

```
<#root>
```

```
vmanage#
```

```
show version
```

```
20.15.4.1
```

```
vmanage#
```

```
show software
```

```
VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
```

```
-----
20.12.6 false true true - 2023-02-01T22:25:24-00:00
```

```
20.15.4.1 true
```

```
false false auto 2023-02-28T01:05:14-00:00
```

```
<#root>
```

```
vbond#
```

```
show version
```

```
20.15.4.1
```

```
vbond#
```

```
show software
```

```
VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
```

```
-----  
20.12.6 false true true - 2022-10-01T00:30:40-00:00
```

```
20.15.4.1 true
```

```
false false - 2023-02-28T01:09:05-00:00
```

```
<#root>
```

```
vsmart#
```

```
show version
```

```
20.15.4.1
```

```
vsmart#
```

```
show software
```

```
VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
```

```
-----  
20.12.6 false true true - 2022-10-01T00:31:34-00:00
```

```
20.15.4.1 true
```

```
false false - 2023-02-28T01:16:36-00:00
```

Passaggio 3. Impostazione della versione software predefinita

È possibile impostare un'immagine software come immagine predefinita su un dispositivo Cisco SD-WAN. Si consiglia di impostare la nuova immagine come predefinita dopo aver verificato che il software funzioni come desiderato sul dispositivo e nella rete.

Se viene eseguito un reset di fabbrica sul dispositivo, il dispositivo si avvia con l'immagine impostata come predefinita.



Nota: Si consiglia di impostare la nuova versione come predefinita perché se vManage viene riavviato, viene avviata la versione precedente. Ciò può causare il danneggiamento del database. Il downgrade da una versione principale a una precedente non è supportato in vManage.



Nota: Questo processo non esegue il riavvio dei controller.

Per impostare una versione del software come predefinita, usare il comando seguente nei

controller:

<#root>

vmanage#

request software set-default ?

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

cancel Cancel this operation

start-at Schedule start.

| Output modifiers

<cr>

vmanage#

request software set-default 20.15.4.1

status mkdefault 20.15.4.1: successful

<#root>

vbond#

request software set-default ?

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

cancel Cancel this operation

start-at Schedule start.

| Output modifiers

<cr>

vbond#

request software set-default 20.15.4.1

status mkdefault 20.15.4.1: successful

<#root>

vsmart#

request software set-default ?

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

cancel Cancel this operation

start-at Schedule start.

| Output modifiers

```
<cr>
vsmart#

request software set-default 20.15.4.1

status mkdefault 20.15.4.1: successful
```

Per verificare che la nuova versione predefinita sia impostata sui controller, eseguire il comando seguente:

```
<#root>

vmanage#

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
-----
20.12.6 false false true - 2023-02-01T22:25:24-00:00
20.15.4.1 true

true

false auto 2023-02-28T01:05:14-00:00
```

```
<#root>

vbond#

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
-----
20.12.6 false false true - 2022-10-01T00:30:40-00:00
20.15.4.1 true

true

false - 2023-02-28T01:09:05-00:00
```

```
<#root>

vsmart#

show software

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
-----
20.12.6 false false true - 2022-10-01T00:31:34-00:00
```

20.15.4.1 true

true

false - 2023-02-28T01:16:36-00:00

Aggiornamento del cluster vManage/vManage con il ripristino di emergenza abilitato

Per il cluster vManage o vManage in cui è abilitato il ripristino di emergenza,

Confermare che non è in corso la replica per il disaster recovery. Passare ad Amministrazione —> Disaster Recovery e assicurarsi che lo stato sia Operazione riuscita e non in uno stato transitorio, ad esempio Importazione in sospeso, Esportazione in sospeso o Download in sospeso. È importante sospendere il ripristino di emergenza sull'attuale vManage attivo.

The screenshot displays the 'Disaster Recovery' section of the vManage interface. On the left, a sidebar contains navigation links: Monitor, Configuration, Analytics, Workflows, Tools, Reports, Maintenance, Administration (highlighted), and Explore. The main content area is titled 'Disaster Recovery' and 'Primary Cluster status'. It features three sections: 'Active cluster 1', 'Standby cluster 1', and 'Arbitrator 0'. Each section contains a table with columns for 'Node', 'IP Address', and 'Status'. The 'Active cluster' table shows 'vManage-DC' with IP '9.9.9.1' and status 'Success'. The 'Standby cluster' table shows 'vManage20-14-DR' with IP '9.9.9.2' and status 'Success'. The 'Arbitrator' section shows 'Manual Mode - Arbitrator not configured'. On the right, a 'Details' panel provides additional information: 'Last replicated: 25 Feb 2026 6:14:56 PM GMT+5', 'Time to replicate: 20 secs', 'Size of data: 25,009 MB', and 'Status: Success'. A 'History' section shows 'Last switch:' and 'Reason for switch:'. A 'Schedule' section shows 'Replication Interval: 60 mins'. At the top right, there are buttons for 'Manage Disaster Recovery', 'Manage Password', 'Pause Disaster Recovery' (highlighted with a red box), and 'Delete Disaster Recovery'.

Node	IP Address	Status
vManage-DC	9.9.9.1	Success

Node	IP Address	Status
vManage20-14-DR	9.9.9.2	Success

Manual Mode - Arbitrator not configured

Details

Last replicated: 25 Feb 2026 6:14:56 PM GMT+5
Time to replicate: 20 secs
Size of data: 25,009 MB
Status: Success

History

Last switch:
Reason for switch:

Schedule

Replication Interval: 60 mins

Se lo stato non ha esito positivo, attendere che venga visualizzato come "riuscito". Se il dispositivo è bloccato su un altro stato per un periodo di tempo più lungo (più di 1 ora a seconda dell'intervallo di replica impostato), contattare Cisco TAC per verificare che la replica sia stata eseguita correttamente prima di sospendere il ripristino di emergenza.

Sospendere innanzitutto il ripristino di emergenza e verificare che l'attività sia stata eseguita correttamente. Procedere quindi all'aggiornamento di Active vManage come descritto in precedenza.



Nota: per Active vManage standalone è possibile installare e attivare il nuovo software utilizzando l'interfaccia utente di vManage. Per il cluster vManage attivo, si consiglia di installare il software utilizzando vManage UI e di attivarlo utilizzando vManage CLI utilizzando il software di richiesta activate < > come descritto nella sezione Aggiornamento

dei controller SD-WAN tramite CLI riportata di seguito.

Per il cluster vManage/vManage in standby è necessario installare e attivare il software utilizzando la CLI dei nodi vManage.

• Controlli di convalida post-aggiornamento

1. Verifica versioni software: Verificare che in tutti i controller sia in esecuzione la versione software desiderata.
2. Controllare i servizi di SD-WAN Manager: Accertarsi che tutti i servizi sulle istanze di SD-WAN Manager siano operativi.
3. Convalida Connessioni Di Controllo Tra Controller: Verificare che le connessioni di controllo siano stabilite e stabili tra tutti i controller.
4. Conferma attivazione criterio: verificare che il criterio sia attivato su SD-WAN Manager.
5. Controlla distribuzione connessione: verifica della corretta distribuzione delle connessioni di controllo su tutti i nodi di SD-WAN Manager. Passare a Monitoraggio > Rete ed esaminare la colonna Controlli.
6. Test di post-aggiornamento a livello di sito: Eseguire i seguenti controlli su tutti i siti in cui sono stati eseguiti i controlli precedenti all'aggiornamento:

- Connessioni di controllo e sessioni BFD:

```
show sd-wan control connections
show sd-wan bfd sessions
```

- Verifica del ciclo:

```
show ip route
show ip route vrf <vrf_id>
show sd-wan omp routes vpn <vpn_id>
```

- Raggiungibilità del data center: Verificare la connettività ai servizi del centro dati.
- Sincronizzazione modelli: Verificare che i modelli di dispositivo siano collegati e sincronizzati sui dispositivi dopo l'aggiornamento.
- Verifica dei criteri dai controller:

9

Piano di rollback vBond e vSmart

```
vSmart# request software activate <older image version>
vBond# request software activate <older image version>
```

Se dopo l'aggiornamento si verificano problemi imprevisti con SD-WAN Manager (vManage), ripristinare il sistema utilizzando la copia istantanea creata prima dell'aggiornamento.

 Nota: vManage non supporta il downgrade alle versioni precedenti dalla CLI.

1. Se dopo l'attivazione l'interfaccia utente rimane inattiva per un lungo periodo di tempo e non è più raggiungibile, questi output possono essere utili per individuare la causa principale:

vman

```
NMS application server
Enabled: true <<<<<<<<< "false"
Status: running PID:26470 for 22279s <<<<<<<<< "not running"
```


Se lo stato dell'app-server indica Enabled come false e lo stato non è in esecuzione, è possibile usare il comando successivo per ripristinare l'interfaccia GUI:

```
vmanage# request nms application-server restart
```

2. Per verificare lo stato di tutti i servizi nms, è possibile eseguire il comando seguente:

```
vmanage# request nms all status
NMS service proxy
Enabled: true
Status: running PID:30888 for 819s
NMS service proxy rate limit
Enabled: true
Status: running PID:32029 for 812s
NMS application server
Enabled: true
Status: running PID:30834 for 819s
NMS configuration database
Enabled: true
Status: running PID:28321 for 825s
Native metrics status: ENABLED
Server-load metrics status: ENABLED
NMS coordination server
Enabled: true
Status: running PID:16814 for 535s
NMS messaging server
Enabled: true
Status: running PID:32561 for 799s
NMS statistics database
Enabled: false
Status: not running
NMS data collection agent
Enabled: true
Status: running PID:31051 for 824s
NMS CloudAgent v2
Enabled: true
Status: running PID:31902 for 817s
NMS cloud agent
Enabled: true
Status: running PID:18517 for 1183s
NMS SDAVC server
Enabled: false
Status: not running
NMS SDAVC gateway
Enabled: false
Status: not running
vManage Device Data Collector
Enabled: true
Status: running PID:3709 for 767s
NMS OLAP database
Enabled: true
Status: running PID:18167 for 521s
vManage Reporting
Enabled: true
Status: running PID:30015 for 827s
```

3. Per verificare che l'handshake TCP sia stato completato, usare il comando seguente:

<#root>

```
vmanage# request nms all diagnostics
NMS service server
Pinging vManage node on localhost ...
```

```
Starting Nping 0.7.80 ( https://nmap.org/nping ) at 2026-02-24 06:17 UTC
SENT (0.0014s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (0.0014s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
SENT (1.0025s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (1.0025s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (2.0036s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
```

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds
Server network connections

```
-----
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43682     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43892     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 169.254.1.1:8443    169.254.1.8:52962   ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43738     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43738    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43828    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43836    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43866    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:52020     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43828     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43896    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 169.254.1.1:8443    169.254.1.8:51382   ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43726     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43810    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43756    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43748     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 169.254.0.254:8443  151.186.182.23:35154 ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43898    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43860    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:56308     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:52028    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43756     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43712     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43834    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 169.254.0.254:8443  151.186.182.23:52168 ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43810     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43836     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43852     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 169.254.0.254:8443  151.186.182.23:53030 ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43898     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43892    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:52028     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:44096     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43896     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43866     127.0.0.1:8443     ESTABLISHED 30944/java
```

tcp6	0	0	127.0.0.1:43730	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43860	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43878	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43772	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:52020	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:56308	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43874	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43772	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43826	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:52038	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43754	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43726	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43782	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43862	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43834	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	169.254.1.1:8443	169.254.1.8:52964	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:44096	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43754	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43874	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43712	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43794	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43696	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43696	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	169.254.1.1:8443	169.254.1.8:52978	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43748	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43730	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43852	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43878	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43826	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43682	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43794	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43862	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:52038	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43782	ESTABLISHED	31081/envoy

NMS application server

Sending ICMP Echo to vManage on localhost ...

PING localhost.localdomain (127.0.0.1) 56(84) bytes of data.

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.022 ms

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.030 ms

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.027 ms

--- localhost.localdomain ping statistics ---

3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2034ms

rtt min/avg/max/mdev = 0.022/0.026/0.030/0.003 ms

Pinging vManage node on localhost ...

Starting Nping 0.7.80 (<https://nmap.org/nping>) at 2026-02-24 06:17 UTC

SENT (0.0015s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (0.0015s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

SENT (1.0026s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (1.0026s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

SENT (2.0037s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (2.0037s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.009ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds

Disk I/O statistics for vManage storage

avg-cpu: %user %nice %system %iowait %steal %idle

	1.63	0.00	0.37	0.06	0.00	97.93		
Device	tps	kB_read/s	kB_wrtn/s	kB_dscd/s	kB_read	kB_wrtn	kB_dscd	
nvme1n1	24.49	74.59	913.44	0.00	2717198	33273456		0

NMS configuration database
Checking cluster connectivity for ports 7687,7474 ...
Pinging vManage node 0 on 169.254.1.5:7687,7474...

Starting Nping 0.7.80 (<https://nmap.org/nping>) at 2026-02-24 06:17 UTC
SENT (0.0013s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474
RCVD (0.0013s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed
SENT (1.0024s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687
RCVD (1.0024s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed
SENT (2.0035s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474
RCVD (2.0035s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed
SENT (3.0046s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687
RCVD (3.0046s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed
SENT (4.0057s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474
RCVD (4.0058s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed
SENT (5.0069s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687
RCVD (5.0069s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed

Max rtt: 0.021ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.013ms

TCP connection attempts: 6 | Successful connections: 6 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 5.01 seconds
Server network connections

```
-----
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:59650      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:49998      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.13:55794     ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:35374      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:40100      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:52748      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:35380      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:40618      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:59658      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.13:55782     ESTABLISHED 30148/java
```

Connecting to localhost...

type	row	attributes[row]["value"]
"StoreSizes"	"TotalStoreSize"	156365978
"PageCache"	"Flush"	68694
"PageCache"	"EvictionExceptions"	0
"PageCache"	"UsageRatio"	0.1795189950980392
"PageCache"	"Eviction"	3186
"PageCache"	"HitRatio"	1.0
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipIdsInUse"	8791
"ID Allocations"	"NumberOfPropertyIdsInUse"	47067
"ID Allocations"	"NumberOfNodeIdsInUse"	4450
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipTypeIdsInUse"	77
"Transactions"	"LastCommittedTxId"	26470
"Transactions"	"NumberOfOpenTransactions"	1
"Transactions"	"NumberOfOpenedTransactions"	109412
"Transactions"	"PeakNumberOfConcurrentTransactions"	10
"Transactions"	"NumberOfCommittedTransactions"	106913

15 rows

ready to start consuming query after 126 ms, results consumed after another 2 ms

Completed

Connecting to localhost...

Displaying the Neo4j Cluster Status

name	aliases	access	address	role	requestedStatus	currentS	

"neo4j"	[]	"read-write"	"localhost:7687"	"standalone"	"online"	"online"	
"system"	[]	"read-write"	"localhost:7687"	"standalone"	"online"	"online"	

2 rows

ready to start consuming query after 3 ms, results consumed after another 1 ms

Completed

Total disk space used by configuration-db:

63M

Detailed disk space usage of configuration-db:

0 database_lock

8.0K neostore

48K neostore.counts.db

1.8M neostore.indexstats.db

48K neostore.labelscanstore.db

8.0K neostore.labeltokenstore.db

40K neostore.labeltokenstore.db.id

32K neostore.labeltokenstore.db.names

40K neostore.labeltokenstore.db.names.id

72K neostore.nodestore.db

48K neostore.nodestore.db.id

8.0K neostore.nodestore.db.labels

40K neostore.nodestore.db.labels.id

1.9M neostore.propertystore.db

312K neostore.propertystore.db.arrays

48K neostore.propertystore.db.arrays.id

72K neostore.propertystore.db.id

8.0K neostore.propertystore.db.index

48K neostore.propertystore.db.index.id

32K neostore.propertystore.db.index.keys

40K neostore.propertystore.db.index.keys.id

4.2M neostore.propertystore.db.strings

104K neostore.propertystore.db.strings.id

16K neostore.relationshipgroupstore.db

48K neostore.relationshipgroupstore.db.id

48K neostore.relationshipgroupstore.degrees.db

296K neostore.relationshipstore.db

48K neostore.relationshipstore.db.id

48K neostore.relationshiptypestore.db

8.0K neostore.relationshiptypestore.db

40K neostore.relationshiptypestore.db.id

8.0K neostore.relationshiptypestore.db.names

40K neostore.relationshiptypestore.db.names.id

16K neostore.schemastore.db

48K neostore.schemastore.db.id

11M profiles

44M schema

#####

Running schema violation pre-check script

WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.

Validating Schema from the configuration-db

Successfully validated configuration-db schema

written to file /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json

Contents of /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json:

```

{
  "check_name": "Validating configuration-db admin names",
  "check_result": "SUCCESSFUL",
  "check_analysis": "Successfully validated configuration-db schema",
  "check_action": ""
}
#####
#####
Running quarantine check
WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.
Check if Neo4j Nodes are Quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
#####

#####
Checking High Direct Memory Usage in Neo4j
High Direct Memory Usage in Neo4j not found
NMS data collection agent

Checking data-collection-agent status
-----
data-collection-agent container exists

Checking Data collection agent processes status
-----
Data collection agent parent processs ID  12

Data collection agent process ID  104

Data collection bulk process ID  97

Data collection rest process ID  98

Data collection monitor process ID  99

Checking vmanage access
-----
Successfully logged into vmanage.

Checking DCS Push Status
-----
vAnalytics not enabled.

NMS coordination server
Checking cluster connectivity for ports 2181 ...
Pinging vManage  node 0 on 169.254.1.4:2181...

Starting Nping 0.7.80 ( https://nmap.org/nping ) at 2026-02-24 06:18 UTC
SENT (0.0014s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
RCVD (0.0014s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed
SENT (1.0025s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
RCVD (1.0025s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed
SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
RCVD (2.0036s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

```

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds

Server network connections

```
-----
tcp          0      0 169.254.1.4:2181      169.254.1.1:56716    ESTABLISHED 16814/java
```

NMS container manager

Checking container-manager status

Listing all images

```
-----
REPOSITORY          TAG          IMAGE ID      CREATED      SIZE
sdwan/host-agent    1.0.1        ca71fd3fe4a2  5 months ago 131MB
sdwan/cluster-oracle 1.0.1        8ef918482315 5 months ago 294MB
sdwan/data-collection-agent 1.0.1        4bf055257027 5 months ago 157MB
sdwan/application-server 19.1.0        6a9624dc3125 5 months ago 508MB
sdwan/configuration-db 4.4.38        700fe6e56199 5 months ago 472MB
sdwan/coordination-server 3.7.1        a04198d518b3 5 months ago 606MB
sdwan/olap-db       23.3.13.6    a17712731d5f 5 months ago 494MB
sdwan/device-data-collector 1.0.0        515f2793ee43 5 months ago 116MB
sdwan/service-proxy 1.27.2        5174f58b97b1 5 months ago 105MB
sdwan/messaging-server 0.20.0        9560cd4b7c42 5 months ago 105MB
sdwan/statistics-db 7.17.6        b9f8ab30d647 5 months ago 589MB
cloudagent-v2       3358cee09e99 66063bed474e 5 months ago 458MB
sdwan/upgrade-coordinator 2.0.0        969cd2f1626a 5 months ago 93.3MB
sdwan/vault         1.0.1        0883c094affc 6 months ago 511MB
sdwan/support-tools latest        022aebae12e6 13 months ago 143MB
sdavc               4.6.0        730e83b39087 17 months ago 602MB
sdavc-gw            4.6.0        84083ed484ba 18 months ago 369MB
sdwan/reporting     latest        509ec99584fd 19 months ago 772MB
sdwan/ratelimit     latest        719f624e9268 2 years ago 45.7MB
```

Listing all containers

```
-----
CONTAINER ID   IMAGE                                          COMMAND                                          CREATED      STATUS
c676b358b12d   sdwan/olap-db:23.3.13.6                    "/usr/bin/docker-ini..."                   10 hours ago Up 10 h
627c1dcf16fa   sdwan/coordination-server:3.7.1             "/docker-entrypoint..."                   10 hours ago Up 10 h
9299443ff7a1   sdwan/messaging-server:0.20.0               "/entrypoint.sh"                           10 hours ago Up 10 h
0c5236ee911b   sdwan/ratelimit:latest                      "/usr/local/bin/rate..."                   10 hours ago Up 10 h
094166df1cd9   cloudagent-v2:3358cee09e99                  "./entrypoint.sh"                          10 hours ago Up 10 h
8f1287c11840   sdwan/reporting:latest                      "/sbin/tini -g -- py..."                  10 hours ago Up 10 h
66a46485cfab   sdwan/vault:1.0.1                           "docker-entrypoint.s..."                  10 hours ago Up 10 h
ccf5336112b6   sdwan/data-collection-agent:1.0.1            "/usr/bin/docker-ini..."                   10 hours ago Up 10 h
079ecfe36482   sdwan/service-proxy:1.27.2                  "/entrypoint.sh"                           10 hours ago Up 10 h
ec1b50457302   sdwan/configuration-db:4.4.38                "/usr/bin/docker-ini..."                   10 hours ago Up 10 h
f54ccdcf7a14   sdwan/device-data-collector:1.0.0            "/bin/sh -c /vMDDC/v..."                  10 hours ago Up 10 h
605f986dc9f1   sdwan/application-server:19.1.0              "/sbin/tini -g -- /e..."                  10 hours ago Up 10 h
50377e02b120   sdwan/host-agent:1.0.1                      "/entrypoint.sh pyth..."                  10 hours ago Up 10 h
ca36faf52f36   sdwan/cluster-oracle:1.0.1                  "/entrypoint.sh java..."                  10 hours ago Up 10 h
```

Docker info

Client:

Context: default

Debug Mode: false

Server:

Containers: 14

Running: 14

Paused: 0

Stopped: 0

Images: 19

Server Version: 20.10.25-ce

Storage Driver: overlay2

Backing Filesystem: extfs
Supports d_type: true
Native Overlay Diff: true
userxattr: false
Logging Driver: local
Cgroup Driver: cgroupfs
Cgroup Version: 1
Plugins:
 Volume: local
 Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay
 Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog
Swarm: inactive
Runtimes: io.containerd.runc.v2 io.containerd.runtime.v1.linux runc
Default Runtime: runc
Init Binary: docker-init
containerd version: 1e1ea6e986c6c86565bc33d52e34b81b3e2bc71f.m
runc version: v1.1.4-8-g974efd2d-dirty
init version: b9f42a0-dirty
Security Options:
 seccomp
 Profile: default
Kernel Version: 5.15.146-yocto-standard
Operating System: Linux
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 16
Total Memory: 30.58GiB
Name: vmanage_1
ID: GHLX:JUWP:Z7JP:J3UX:MOF7:ZY7G:MSLS:E7BI:3LKT:2WRU:K2HZ:YWL7
Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
 127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false

WARNING: No cpu cfs quota support
WARNING: No cpu cfs period support
WARNING: No blkio throttle.read_bps_device support
WARNING: No blkio throttle.write_bps_device support
WARNING: No blkio throttle.read_iops_device support
WARNING: No blkio throttle.write_iops_device support
NMS SDAVC server is disabled on this vmanage node
NMS Device Data Collector

Checking Device Data Collector Port....

Port 8129 is reachable

Current Health Status:- true

Getting docker stats of Device Data Collector container

CONTAINER ID	NAME	CPU %	MEM USAGE / LIMIT	MEM %	NET I/O
f54ccdcf7a14	device-data-collector	0.00%	9.773MiB / 30.58GiB	0.03%	1.85MB / 876kB

NMS OLAP database

Checking cluster connectivity for ports 9000,8123,9009 ...

Pinging vManage node 0 on 169.254.1.10:9000,8123,9009...

Starting Nping 0.7.80 (https://nmap.org/nping) at 2026-02-24 06:18 UTC

SENT (0.0013s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123

RCVD (0.0013s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed

SENT (1.0024s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000

RCVD (1.0024s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed

SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009

RCVD (2.0036s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed
SENT (3.0047s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123
RCVD (3.0047s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed
SENT (4.0058s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000
RCVD (4.0058s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed
SENT (5.0069s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009
RCVD (5.0070s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed
SENT (6.0081s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123
RCVD (6.0081s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed
SENT (7.0092s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000
RCVD (7.0092s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed
SENT (8.0103s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009
RCVD (8.0103s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed

Max rtt: 0.014ms | Min rtt: 0.008ms | Avg rtt: 0.009ms

TCP connection attempts: 9 | Successful connections: 9 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 8.01 seconds
Server network connections

```
-----  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38848      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38736      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38864      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38826      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32996      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38792      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38720      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38704      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38790      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38740      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38786      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38576      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38766      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38754      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38828      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38676      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38770      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38620      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32768      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38820      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38574      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38878      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38804      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38692      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38808      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38844      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32984      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60970      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60974      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:51222      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38712      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38662      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60986      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38598      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38640      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38652      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32982      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38572      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38630      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s  
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38606      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
```

Mode: SingleTenant

Node health state

Server status: [OK]
Replica status: [OK]

Database summary

database count: 5
table count in db(INFORMATION_SCHEMA) : 4
table count in db(backup) : 0
table count in db(default) : 61
table count in db(information_schema) : 4
table count in db(system) : 82

Tables in database default

- aggregated_apps_dpi_app_60min_summary_view_default
- aggregated_apps_dpi_app_summary_default
- aggregated_apps_dpi_site_5min_summary_view_default
- aggregated_apps_dpi_site_summary_default
- aggregated_apps_dpi_stats_default
- aggregated_apps_dpi_summary_default
- alarm_default
- api_telemetry
- api_telemetry_metadata
- app_hosting_interface_stats_default
- app_hosting_stats_default
- approute_stats_default
- approute_stats_routing_summary_default
- approute_stats_transport_summary_default
- art_stats_default
- audit_log_default
- bridge_interface_stats_default
- bridge_mac_stats_default
- cloudx_stats_default
- device_configuration_default
- device_events_default
- device_health_stats_default
- device_stats_files_default
- device_system_status_stats_default
- dpi_stats_default
- eio_lte_stats_default
- flow_log_stats_default
- firewall_stats_default
- interface_stats_default
- ips_alert_stats_default
- nwa_default
- nwapending_default
- nwpi_agg_metrics_default
- nwpi_app_default
- nwpi_domain_agg_trend_default
- nwpi_domain_default
- nwpi_flow_default
- nwpi_flow_event_default
- nwpi_flow_metric_default
- nwpi_hops_of_flow_default
- nwpi_routing_default
- nwpi_te_default
- nwpi_time_series_default

- nwpi_trace_and_task_default
- pagination_request_info_default
- perf_mon_statistics_default
- perf_mon_summary_default
- perfmon_app_15min_summary_view_default
- perfmon_app_summary_default
- qos_stats_default
- sdra_stats_default
- site_health_stats_default
- sleofflinereport_default
- speed_test_default
- sul_stats_default
- tracker_stats_default
- umbrella_stats_default
- umtsrestevent_default
- urlf_stats_default
- vnf_stats_default
- wlan_client_info_stats_default

parts.table	rows	latest_modification	disk_size	primary_keys_size
device_system_status_stats_default	7238	2026-02-24 06:13:12	430.24 KiB	100.00 B
api_telemetry	34476	2026-02-24 06:06:32	306.22 KiB	264.00 B
audit_log_default	744	2026-02-24 06:15:48	200.16 KiB	48.00 B
device_events_default	4819	2026-02-24 06:17:06	189.26 KiB	245.00 B
interface_stats_default	7036	2026-02-24 06:10:50	117.07 KiB	104.00 B
alarm_default	408	2026-02-23 21:48:41	69.99 KiB	212.00 B
api_telemetry_metadata	5342	2026-02-24 06:01:04	57.52 KiB	32.00 B
approute_stats_default	2540	2026-02-24 06:10:20	37.25 KiB	259.00 B
device_configuration_default	18	2026-02-23 20:55:39	33.97 KiB	51.00 B
device_health_stats_default	1463	2026-02-24 06:15:00	23.07 KiB	303.00 B
site_health_stats_default	1413	2026-02-24 06:15:01	9.95 KiB	230.00 B
approute_stats_routing_summary_default	70	2026-02-23 20:30:17	1.79 KiB	83.00 B
nwa_default	120	2026-02-24 06:11:08	1.69 KiB	32.00 B
approute_stats_transport_summary_default	18	2026-02-23 20:30:17	997.00 B	83.00 B

Application server stats

STATISTICS

```

Success:      20418
Fail:         0
  CONN DOWN:  0
  OOM:         0
  ILL ARG:    0

```

This action is not supported
vmanage_1#

• Informazioni correlate

[La soluzione Cisco SD-WAN](#)

[Procedura di attivazione della rete overlay Cisco SD-WAN](#)

[Risoluzione dei problemi della soluzione Cisco SD-WAN](#)

[CLI aggiornamento per Edge](#)

[Interfaccia grafica di aggiornamento per i bordi](#)

[Aggiorna bordi](#)

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).