

Aggiornamento del software sulle piattaforme Catalyst 8000 Edge: Guida introduttiva

Introduzione

Questo documento descrive le considerazioni principali, i problemi noti e le best practice da adottare quando si aggiorna il software sui router Cisco Catalyst 8000 Edge.

Premesse

Questo documento include requisiti specifici di compatibilità ROMMON per versioni diverse di Cisco IOS® XE e istruzioni dettagliate per l'aggiornamento in modalità bundle e installazione.

Catalyst 8200/8300

Sulle piattaforme Catalyst serie 8200/8300 Edge, il pacchetto ROMMON è integrato con l'immagine software Cisco IOS XE.

Durante il processo di aggiornamento di Cisco IOS XE, viene eseguito il controllo della versione di ROMMON e, se necessario, l'immagine ROMMON viene aggiornata automaticamente alla versione consigliata.

Matrice di compatibilità ROMMON versione 17.9.x

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
Catalyst serie 8300			
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.9.4+	17.3(1r)	17.6(6 nonies)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.9.4+	17.3(1.2r)	17.7(1r)
Catalyst serie 8200			

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
C8200-1N-4T	17.9.4+	17.4(1r)	17.6(6 nonies)
C8200L-1N-4T	17.9.4+	17.5(1.1r)	17.6(6 nonies)



Nota: Cisco IOS XE 17.9.4 contiene la correzione per l'ID bug Cisco [CSCwh87343](#), che fa riferimento alla vulnerabilità dell'escalation dei privilegi dell'interfaccia utente Web del software Cisco IOS XE.

Matrice di compatibilità ROMMON versione 17.12.x

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
Catalyst serie 8300			
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.12.x	17.3(1r)	17.6(6 nonies)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.12.x	17.3(1.2r)	17.7(1r)
Catalyst serie 8200			
C8200-1N-4T	17.12.x	17.4(1r)	17.6(8.1r)
C8200L-1N-4T	17.12.x	17.5(1.1r)	17.6(8.1r)

Matrice di compatibilità ROMMON versione 17.15.x e 17.18.x

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
Catalyst serie 8300			

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
C8300-1N1S-4T2X/6T	17.15 x 17,18,x	17.3(4.2r)	17.9(7r)
C8300-2N2S-4T2X/6T	17.15 x 17,18,x	17.3(4.1r)	17.7(1r)
Catalyst serie 8200			
C8200-1N-4T	17.15 x 17,18,x	17.6(8.1r)	17.6(8.1r)
C8200L-1N-4T	17.15 x 17,18,x	17.6(8.1r)	17.6(8.1r)



Attenzione: Per le piattaforme Cisco Catalyst serie 8200 e 8200L Edge, se la versione di ROMMON è inferiore a 17.6(8.1r), non è consigliato l'aggiornamento diretto a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.

Sulle piattaforme Cisco Catalyst serie 8200 e 8200L Edge è possibile aggiornare il dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x utilizzando uno dei metodi disponibili:

- Modalità bundle:
 - Aggiornare manualmente il dispositivo a Cisco IOS XE 17.12.5 o versione successiva. Ciò attiva l'aggiornamento automatico di ROMMON alla versione 17.6(8.1r). È quindi possibile aggiornare il dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.
 -
 - Aggiornare manualmente ROMMON alla versione 17.6(8.1r). Quindi, aggiornare il dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.
- Modalità di installazione:

Aggiornare il dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x; quando il dispositivo viene avviato, ROMMON viene aggiornato automaticamente alla versione consigliata.

Sulle piattaforme Cisco Catalyst serie 8300 Edge, se la versione di ROMMON è inferiore alla versione minima supportata, aggiornare manualmente il dispositivo a Cisco IOS XE 17.12.5 o versioni successive. In questo modo viene attivato l'aggiornamento automatico di ROMMON alla versione consigliata. È quindi possibile aggiornare il dispositivo a Cisco IOS XE 17.15.x o 17.18.x.

Catalyst 8500

Sulle piattaforme Catalyst 8500 Edge, il pacchetto ROMMON è disponibile per il download e deve essere installato manualmente. A differenza di altre piattaforme Catalyst serie 8000 Edge, l'aggiornamento ROMMON non viene attivato automaticamente quando viene eseguito l'aggiornamento di Cisco IOS XE.

Ad esempio, il comando per eseguire l'aggiornamento di ROMMON:

```
upgrade rom-monitor nomefile bootflash:c8000aep-rommon.1711-1r.SPA.pkg
```

Matrice di compatibilità ROMMON

Piattaforme	Cisco IOS XE	DRAM	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
C8500-12X4QC C8500-12X	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	16 GB (predefinito) 32 GB	17.2(1r)	17.11(1r)
C8500-12X4QC C8500-12X	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	64 GB	17.3(2r)	17.11(1r)
C850-20X6C	17.9.x/17.12.x/17.15.x/17.18.x	Tutte le varianti	17.10(1r)	17.15(1r) Importante: dopo l'installazione di ROMMON 17.15.1(1r), il downgrade alla versione precedente di ROMMON non è supportato.



Nota: Cisco IOS XE 17.12.5a introduce il supporto per l'aggiornamento del software FPGA per i dispositivi C8500-20x6C che utilizzano MACsec WAN per la crittografia del traffico sulle reti WAN. Per informazioni su come aggiornare FPGA per C8500-20x6C consultare

il [link di](#) riferimento.



Nota: ROMMON 17.15(1r) dispone di correzioni minori che non influiscono sulla funzionalità. È programmato per impostazione predefinita sui nuovi sistemi C8500-20X6C forniti in fabbrica. I sistemi esistenti possono essere aggiornati ma non sono obbligatori.



Nota: Non è possibile effettuare il downgrade di ROMMON 17.15(1r) alle versioni precedenti.

Catalyst C8500L

Sulle piattaforme Catalyst serie 8500L Edge, il pacchetto ROMMON è integrato con il bundle software Cisco IOS XE.

Durante il processo di aggiornamento di Cisco IOS XE, viene eseguito il controllo della versione di ROMMON e, se necessario, l'immagine ROMMON viene aggiornata automaticamente alla versione consigliata.

Matrice di compatibilità ROMMON

Piattaforme	Cisco IOS XE	Minimo ROMMON	ROMMON consigliato
C850L-8S4X	17,9 x 17,12 x	17.10(1r)	17.10(1r)
C850L-8S4X	17.15.x/17.18.x	17.10(1r)	17.14(1r)



Nota: ROMMON 17.14(1r) è disponibile solo da Cisco IOS XE 17.15.1a in poi. Fornisce le correzioni software per gli ID bug Cisco [CSCwf98337](#) e [CSCwe21026](#).

Catalyst 8000V

Sebbene il processo di aggiornamento relativo alle appliance fisiche e virtuali sia molto simile,

prima di procedere è necessario tenere conto di alcuni aspetti. La distinzione principale deriva dal fatto che C8000V opera all'interno di un ambiente virtuale e non dipende da ROMMON basato su hardware, il che significa che questo componente non deve essere preso in considerazione nel processo di aggiornamento. Nella documentazione del prodotto sono stati tuttavia illustrati alcuni prerequisiti e limitazioni:

[Prerequisiti per l'aggiornamento di Cisco Catalyst 8000V](#)

[Restrizioni per l'aggiornamento di Cisco Catalyst 8000V](#)

Piattaforme Catalyst 8000 Edge - Procedura di aggiornamento

I passaggi di aggiornamento dipendono dalla modalità di funzionamento prevista del dispositivo, installazione o bundle.

In modalità bundle, il dispositivo viene avviato da un'immagine .bin consolidata.

In modalità di installazione, il sistema espande il file .bin in singoli file di pacchetto e si avvia da un singolo file packages.conf. Ciò consente di:

- Ricaricamento più rapido
- Utilizzo ottimale della memoria
- Sincronizzazione automatica delle immagini dei moduli FRU appena inseriti
- Attivazione/disattivazione di SMU (Software Maintenance Upgrade) o di patch di sicurezza hot-patch senza un aggiornamento software completo

Da Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a, le piattaforme Cisco Catalyst 8000 Edge vengono fornite in modalità di installazione predefinita. Gli utenti possono avviare la piattaforma e aggiornare o effettuare il downgrade alle versioni del software Cisco IOS XE utilizzando una serie di comandi di installazione.

Nelle prossime versioni di Cisco IOS XE, la modalità bundle verrà discontinua (vedere <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/ios-nx-os-software/ios-xe-17/ios-xe-bundle-boot-pb.html>).

Pertanto:

1. Per l'aggiornamento da Cisco IOS XE 17.6 e versioni precedenti, usare la modalità Bundle.
2. Se si esegue l'aggiornamento da Cisco IOS XE 17.7 in poi, si consiglia di utilizzare la modalità di installazione.

Procedura di aggiornamento di Cisco IOS XE

Modalità bundle

Passaggio 1. Eseguire il comando copy sul dispositivo per creare un backup della configurazione:

```
Device# copy running-config bootflash:backup
```

Passaggio 2. Procedere con l'aggiornamento della versione Cisco IOS XE del dispositivo:

```
Device(config)# no boot system  
Device(config)# boot system flash location:[new_image_file.bin]  
Device(config)# boot system flash location:[old_image_file.bin] // this works as a backup
```

Passaggio 3. Al termine, salvare le modifiche e ricaricare il router:

```
Device# write memory  
Device# reload
```

Passaggio 4. Dopo aver ricaricato il dispositivo, verificare che sia stata caricata la nuova versione di Cisco IOS XE:

```
Device# show version
```

Modalità di installazione

Se la piattaforma funziona in modalità bundle, è necessario utilizzare la procedura di installazione in un unico passaggio per convertire inizialmente la piattaforma dalla modalità bundle alla modalità di installazione. Le installazioni e gli aggiornamenti successivi sulla piattaforma possono essere eseguiti con una o tre fasi.

Processo di aggiornamento in un unico passaggio

Il pacchetto di installazione del software viene copiato da una posizione locale o remota nella piattaforma e i singoli componenti del file `.package` vengono estratti in pacchetti secondari e file `packages.conf`. Il sistema esegue inoltre un controllo di convalida e compatibilità per le versioni della piattaforma e dell'immagine, attiva il pacchetto e ne esegue il commit in modo da renderlo persistente in caso di ricaricamento.

```
Device# install add file [location]:[new_image_file.bin] activate commit
```

Processo di aggiornamento in tre fasi

1. Eseguire il comando `install add`.

```
Device# install add file [location]:[new_image_file.bin]
```

Il sistema chiede se si desidera salvare la configurazione.

2. Eseguire il comando `install activate`.

```
Device# install activate [auto-abort-timer {time}]
```

Il sistema chiede se si desidera ricaricare il sistema. Il sistema viene quindi ricaricato. Il comando `install activate` esegue le convalide richieste ed esegue il provisioning dei pacchetti aggiunti in precedenza utilizzando il comando `install add` e di ricaricare il sistema. Il timer di interruzione automatica si avvia automaticamente con il comando `install activate`; il valore predefinito del timer è 120 minuti. Se il comando `install commit` non viene eseguito prima della scadenza del timer, il processo di installazione viene terminato automaticamente. La piattaforma si ricarica e si avvia con l'ultima versione di cui è stato eseguito il commit.

3. (Facoltativo) Se necessario, terminare l'attivazione dell'installazione software e riportare la piattaforma all'ultima versione di cui è stato eseguito il commit. Utilizzare questo comando solo quando l'immagine è nello stato attivato e non quando l'immagine è nello stato di commit.

```
Device# install abort
```

4. Una volta riavviato il dispositivo, eseguire il comando finale. Il comando `install commit` conferma

i pacchetti attivati in precedenza utilizzando il comando `install activate` e rende gli aggiornamenti persistenti nei ricaricamenti.

```
Device# install commit
```

5. (Facoltativo) Se necessario, eseguire il rollback della piattaforma all'ultimo stato di commit.

```
Device# install rollback to committed
```

6. (Facoltativo) Visualizzare le informazioni sullo stato corrente del sistema.

```
Device# show install summary
```

Passi dell'aggiornamento manuale di ROMMON

In casi specifici in cui è necessario aggiornare ROMMON a una versione specifica anziché a quella già in bundle con l'immagine Cisco IOS XE, è necessario attenersi alla seguente procedura:

1. Controllare la versione esistente di ROMMON. Se si sta installando il software Cisco IOS XE su un nuovo dispositivo, ignorare questo passaggio.

```
Device# show rom-monitor r0
```

2. Esaminare le versioni minime e consigliate di ROMMON per individuare la versione consigliata del software ROMMON per il dispositivo che si desidera aggiornare.

3. Accedere alla [pagina di download del software Cisco](#) e scaricare il file del pacchetto ROMMON.

4. Copiare il file ROMMON sul dispositivo.

5. Aggiornare il pacchetto ROMMON utilizzando il comando:

```
Device# upgrade rom-monitor filename bootflash:[rommon-package-name] all
```

6. Ricaricare il dispositivo per completare il processo di aggiornamento di ROMMON.

7. Accertarsi che il software ROMMON sia aggiornato.

```
Device# show rom-monitor r0
```

Aggiornamento Dual-ROMMON

Alcune piattaforme sono dotate di due partizioni ROMMON. In questi casi, i router utilizzano un meccanismo di aggiornamento 'ping-pong'. Durante questo processo, il dispositivo aggiorna innanzitutto la partizione ROMMON attiva. Una volta completato l'aggiornamento, il sistema designa l'altra partizione ROMMON come attiva. La modifica viene quindi memorizzata nella NVRAM dopo il corretto avvio del dispositivo in Cisco IOS.

Una volta completato l'avvio del dispositivo, è necessario ripetere il processo di aggiornamento per aggiornare la seconda partizione ROMMON. In questo modo la partizione ROMMON aggiornata in precedenza può essere impostata di nuovo come partizione attiva, completando il ciclo di aggiornamento per entrambe le partizioni.

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).