

Guida all'aggiornamento per i dispositivi Catalyst 9000 Switch

Sommario

[Introduzione](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Panoramica delle modalità di installazione](#)

[Modalità bundle](#)

[Modalità di installazione](#)

[Metodi di aggiornamento](#)

[Aggiornamento automatico](#)

[Modalità di installazione](#)

[Panoramica del processo](#)

[Comandi della modalità di installazione](#)

[Modalità bundle](#)

[Metodo legacy](#)

[Stackwise Virtual](#)

[Dual-Sup](#)

[Quad-Sup](#)

[ISSU](#)

[Opzioni di aggiornamento](#)

[ReloadFast](#)

[Pulizia](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Versioni non corrispondenti](#)

[Ripristino in modalità Rommon](#)

[File bin mancante dal membro](#)

[Super Package già installato](#)

[Variabile di avvio non corretta](#)

[Scenario 1](#)

[Scenario 2](#)

[Informazioni correlate](#)

[ID bug Cisco](#)

Introduzione

In questo documento vengono descritti i metodi di aggiornamento per gli switch Catalyst 9000 (Cat9K).


Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

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

- C9200
- C9300
- C9400
- C9500
- C9600

 Nota: per i comandi che vengono usati per abilitare queste funzionalità su altre piattaforme Cisco, consultare la guida alla configurazione appropriata.

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

Premesse

In questo documento vengono illustrate le procedure di aggiornamento nuove ed esistenti per gli switch Catalyst 9K nelle modalità BUNDLE o INSTALL.

Panoramica delle modalità di installazione

Modalità bundle

La modalità bundle è un modo sofisticato per affermare che lo switch esegue il modo tradizionale di Cisco IOS®. È possibile avviare un file .bin contenente tutto il necessario per eseguire Cisco IOS. Come per il Cisco IOS tradizionale, l'istruzione boot punta al file con estensione bin che si desidera caricare e che viene caricato al momento dell'avvio.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:cat9k_iosxe.16.11.01.SPA.bin;
```

```
Configuration Register is 0x102
```

```
MANUAL_BOOT variable = no
```

```
BAUD variable = 9600
```

```
ENABLE_BREAK variable does not exist
BOOTMODE variable does not exist
IPXE_TIMEOUT variable does not exist
CONFIG_FILE variable =
```

È necessario impostare questa istruzione di avvio con il comando `boot system`. Al successivo caricamento, lo switch viene avviato nella versione 16.12.01 anziché 16.11.01.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Switch(config)#
```

```
no boot system
```

```
Switch(config)#boot system bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin <---
```

```
Switch(config)#end
```

```
Switch#wr
```

```
Switch#
```

```
Switch#
```

```
show run | include boot system
```

```
boot system bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

```
Switch#
```

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin; <---
```

```
Configuration Register is 0x102
```

```
MANUAL_BOOT variable = no
```

```
BAUD variable = 9600
```

```
ENABLE_BREAK variable does not exist
```


```
BOOTMODE variable does not exist
```


```
IPXE_TIMEOUT variable does not exist
```

```
CONFIG_FILE variable =
```


Modalità di installazione

La modalità Install è la modalità più recente ed è quella consigliata. Il file `.bin` è suddiviso in file `.pkg` più piccoli che devono essere caricati in memoria in modo indipendente e che permettono un avvio più veloce e un utilizzo migliore della memoria. Il file `.bin` scaricato da `software.cisco.com` contiene tutti i file `.pkg` necessari.

 Nota: il file `bin` può essere considerato come un file `zip`, che può essere decompresso per ricavarne i file `.pkg`. È disponibile anche un file di configurazione che permette di scegliere i

 file .pkg necessari. Queste le operazioni effettuate quando si esegue l'avvio in modalità di installazione.

1. L'istruzione boot viene analizzata per determinare quale file di configurazione caricare (generalmente packages.conf).
 2. Il file di configurazione viene aperto e utilizzato per individuare i file .pkg da caricare.
 3. I file .pkg vengono caricati e Cisco IOS completa il processo di avvio.
- Il file .conf è solo un file di testo che viene usato come puntatore, e lo si può aprire e guardare dalla CLI.
 - Questo file di configurazione è impostato per il caricamento 16.11.01. Ora non è necessario modificare l'istruzione boot per aggiornare un dispositivo, tutto quello che dovete fare è modificare il file packages.conf per puntare ai nuovi file .pkg.

 Nota: questa operazione viene eseguita automaticamente e non è mai necessario modificare il file direttamente. Tuttavia, è possibile controllare i file di pacchetto a cui punta il file .conf prima di aver completato il ricaricamento per accertarsi che punti ai file corretti.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
more packages.conf
```

```
#!/usr/binos/bin/packages_conf.sh
```

```
<...snip...>
```

```
# This is for CAT9k
```

```
boot rp 0 0 rp_boot cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0
```

```
rp_base
```

```
cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_daemons cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 rp_iosd cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 rp_security cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 rp_wlc cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 rp_webui cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 srdriver cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 0 0 guestshell cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg

boot rp 1 0 rp_boot cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_base cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_daemons cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_iosd cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_security cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_wlc cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_webui cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 srdriver cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
iso rp 1 0 guestshell cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg
```

```
<...snip...>
#
# -start- superpackage .pkginfo
#
# pkginfo: Name: rp_super
# pkginfo: BuildTime: 2019-03-28_09.46
# pkginfo: ReleaseDate: Thu-28-Mar-19-01:19
# pkginfo: .BuildArch: x86_64
# pkginfo: BootArchitecture: i686
# pkginfo: .BootArch: i686
# pkginfo: RouteProcessor: cat9k
# pkginfo: Platform: CAT9K
# pkginfo: User: mcpre
# pkginfo: PackageName: universalk9
# pkginfo: Build: 16.11.01
# pkginfo: .SupportedBoards: cat9k
# pkginfo: .InstallModel:
# pkginfo: .PackageRole: rp_super
# pkginfo: .RestartRole: rp_super
# pkginfo: .UnifiedPlatformList: passport,nyquist,starfleet
# pkginfo: CardTypes:
# pkginfo: .CardTypes:
# pkginfo: .BuildPath: /scratch/mcpre/release/BLD-V16_11_01_FC3/binos/linkfarm/stage-cat9k/hard/rp_supe
# pkginfo: .Version: 16.11.1.0.312.1553791584..Gibraltar
# pkginfo: .InstallVersion: 1.0.0
# pkginfo: .InstallCapCommitSupport: yes
#
# -end- superpackage .pkginfo
#
```

Il processo è identico anche quando si esegue un aggiornamento in modalità di installazione. Tuttavia, i comandi possono essere diversi per piattaforma:

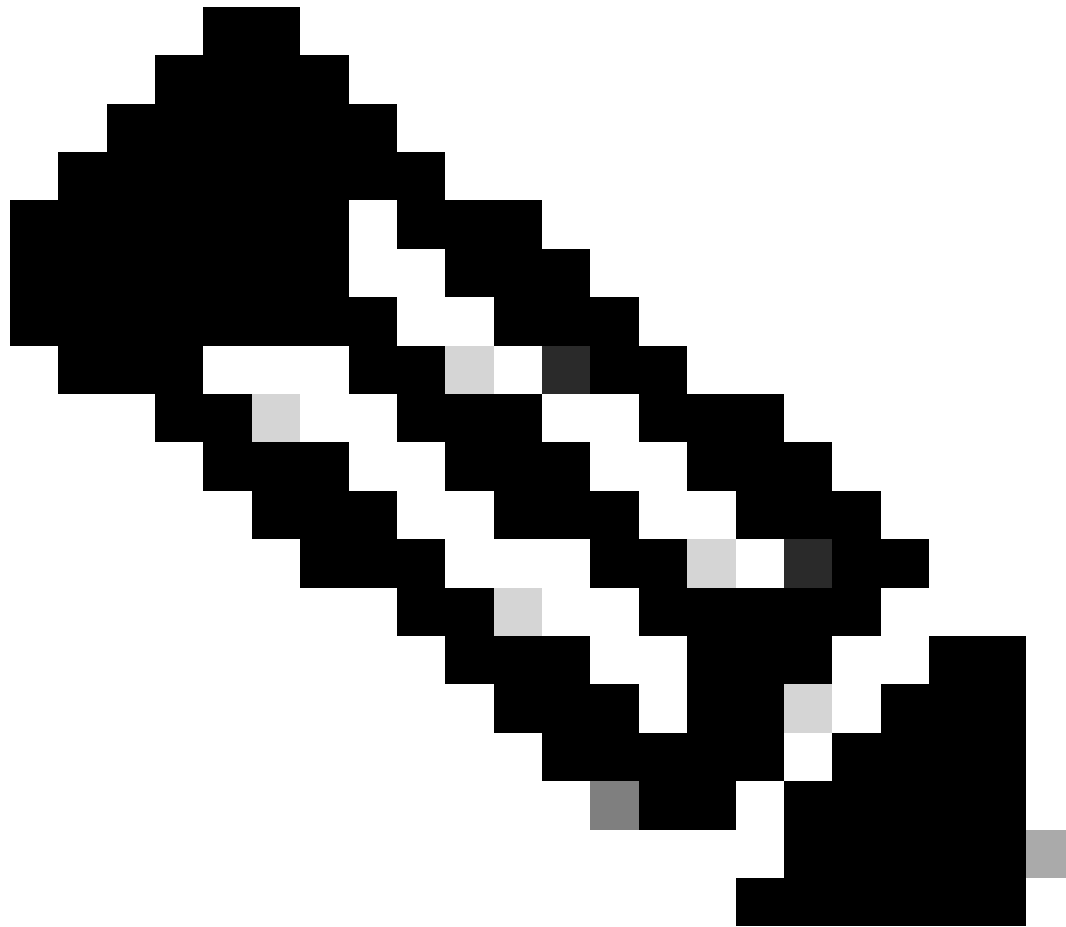
1. Copiare il nuovo file .bin sullo switch.
2. Estrarre i file .pkg dal file .bin..
3. Aggiornare il file .conf e ricaricare il dispositivo nella nuova versione.
4. Interrompere il timer di rollback per confermare il completamento dell'aggiornamento.

Nella maggior parte dei casi, i passaggi da 2 a 4 possono essere eseguiti con un solo comando. Ciò permette anche di ripristinare una versione precedente.

Metodi di aggiornamento

Aggiornamento automatico

Se il supervisore attivo viene eseguito in modalità di installazione, è preferibile utilizzare l'aggiornamento automatico. Ciò permette al sup Attivo di aggiornare il sup di Standby qualunque sia l'immagine caricata (bundle/install/ecc). Per avviare il processo, sarà comunque necessario avviare il dispositivo di standby con un'immagine valida.



Nota: l'aggiornamento automatico non recupera un sup da rommon.

Attivare questo comando in modo che lo switch aggiorni automaticamente un sup di standby in caso di mancata corrispondenza:


```
<#root>
```

```
software auto-upgrade enable
```

In alternativa, eseguire l'aggiornamento manualmente

```
<#root>
```

```
install autoupgrade
```

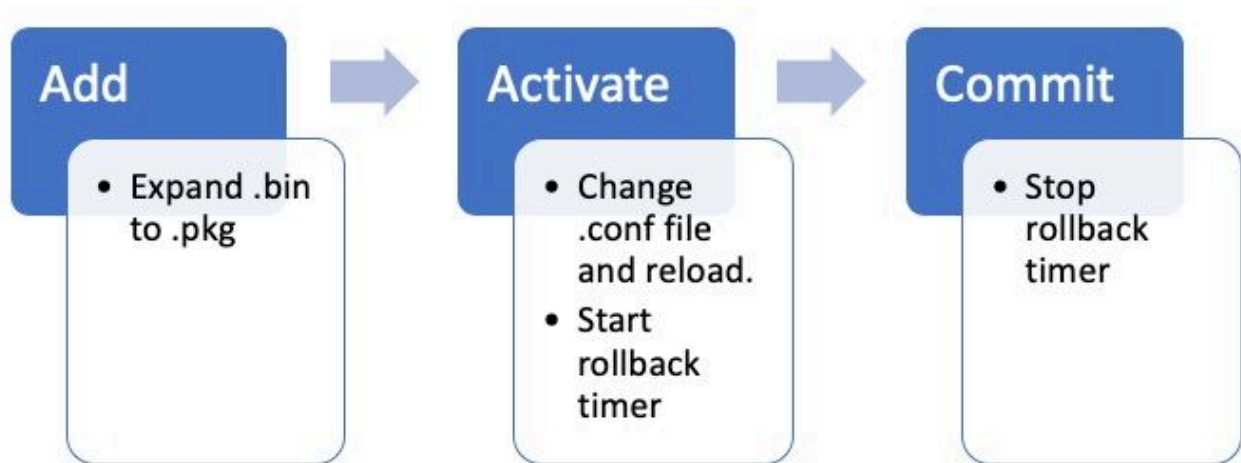
 Nota: l'aggiornamento automatico funziona in un'installazione virtuale Stackwise finché lo chassis attivo è in modalità di installazione.

Modalità di installazione

Nella sezione seguente viene descritto l'utilizzo dei "install" comandi, che sono supportati su tutti gli switch 9k. Questa è la sola opzione per gli switch 9600, 9400 e 9200.

Panoramica del processo

Come già menzionato, l'aggiornamento è un processo in 4 passaggi. I passaggi 2-4 sono più complessi, abbiamo quindi riepilogato gli effetti di ogni comando:



Comandi della modalità di installazione

Restrizioni

In modalità di installazione, l'istruzione di avvio deve essere sempre inclusa nel file `packages.conf`. Se si cerca di inserire l'istruzione di avvio in un altro file `.conf` mentre l'aggiornamento è in corso, l'aggiornamento potrebbe interrompersi. Se il comando è già stato eseguito, `ADD` è necessario attivare il pacchetto aggiunto o ripulirlo per ricominciare. Non modificare l'istruzione di avvio in un pacchetto inattivo.

Riepilogo

Se si desidera passare all'installazione, è necessario modificare l'istruzione di avvio in `packages.conf`, se non è già presente, quindi aggiungere il file `.bin`. Ciò significa che occorre copiare il nuovo file `.bin` in un bootflash da TFTP o USB. Se si verificano problemi con la copia del file sullo switch perché lo spazio è insufficiente, consultare la sezione Pulizia in questo documento per cancellare i file che non sono necessari.

Questi comandi completano l'aggiornamento e non è necessario eseguire nessun altro passaggio. Tuttavia, se non si desidera completare l'aggiornamento in un unico passaggio, è possibile suddividerlo in singoli passaggi.

```
<#root>
```

```
configure terminal
no boot system
boot system bootflash:packages.conf
end
write

install add file bootflash:
```

```
activate commit
```

Comando install add

- Quando si avvia l'aggiornamento per la prima volta, si dispone solo della versione corrente.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show install summary
```

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
             C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----
Type  St
```

```
Filename/Version
```

```
-----
IMG   C
```

```
16.11.1
```

```
.0.312
```

```
-----
Auto abort timer: inactive
-----
```


Per iniziare, è necessario aggiungere la nuova versione all'elenco delle versioni che si desidera utilizzare.

```
<#root>
```

```
install add
```

```
file bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

Una volta aggiunto, il file .pkg viene visualizzato in flash e la versione 16.12.01 risulta inattiva.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
dir | include .pkg
```

```
359097 -rw- 11359240 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-cc_srdriver.16.11.01.SPA.pkg
359098 -rw- 84354052 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-espbases.16.11.01.SPA.pkg
359099 -rw- 1676292 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg
359100 -rw- 466576384 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-rpbases.16.11.01.SPA.pkg
359106 -rw- 38552418 Sep 13 2019 16:10:30 +00:00 cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg
359101 -rw- 29877252 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-sipbases.16.11.01.SPA.pkg
359102 -rw- 57259008 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-sipspace.16.11.01.SPA.pkg
359103 -rw- 19936260 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
359104 -rw- 12321792 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
359105 -rw- 9216 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
456963 -rw- 14222344 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-cc_srdriver.16.12.01.SPA.pkg
456964 -rw- 88892420 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-espbases.16.12.01.SPA.pkg
473282 -rw- 1684484 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-guestshell.16.12.01.SPA.pkg
473283 -rw- 535475200 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-rpbases.16.12.01.SPA.pkg
473289 -rw- 43111714 Sep 13 2019 17:06:00 +00:00 cat9k-rpboot.16.12.01.SPA.pkg
473284 -rw- 31425540 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-sipbases.16.12.01.SPA.pkg
473285 -rw- 60183552 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-sipspace.16.12.01.SPA.pkg
473286 -rw- 22676484 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-srdriver.16.12.01.SPA.pkg
473287 -rw- 12854272 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-webui.16.12.01.SPA.pkg
473288 -rw- 9216 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-wlc.16.12.01.SPA.pkg
```

```
Switch#
```

```
show install summary
```

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
```

```
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
```

```
          C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG
```

```
I
```

```
16.12.1
```

```
.0.544
```

```
<-- Installed but still Inactive (I)
```

```
IMG C 16.11.1.0.312
```

```
-----  
Auto abort timer: inactive  
-----
```

```
Switch#
```

```
show install inactive
```

```
[ R0 R1 ] Inactive Package(s) Information:
```

```
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
```

```
          C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG
```

```
I
```

```
16.12.1
```

```
.0.544
```

```
<-- Installed but still Inactive (I)
```

Comando install activate

- Una volta ricaricato, è possibile vedere che la versione è attiva ma non è stata eseguita.

Il passaggio successivo consiste nell'attivare la nuova versione.

- Ciò significa ricaricare il sup e caricare la nuova versione.
- Il file `.conf` viene modificato in modo che punti ai nuovi file `.pkg..`

```
<#root>
```

```
install activate
```

Viene chiesto di confermare se si desidera ricaricare il dispositivo prima di ricaricarlo.

```
<#root>
```

```
This operation may require a reload of the system
```

```
. Do you want to proceed? [y/n]
```

```
<#root>
```

Switch#

```
show install sum
```

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
```

```
State (St): I - Inactive,
```

```
U - Activated & Uncommitted
```

```
,  
          C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG
```

```
U
```

```
16.12.1
```

```
.0.544  
-----
```

```
Auto abort timer:
```

```
active on install_activate,
```

```
time before rollback - 01:52:08
```

```
<--- when this hits zero, the device reloads back to original version.  
-----
```

Switch#

```
show install uncommitted
```

```
[ R0 R1 ] Uncommitted Package(s) Information:
```

```
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
```

```
          C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG   U   16.12.1.0.544
```

Comando install commit

Per interrompere il timer di rollback e completare il processo di aggiornamento, è necessario eseguire il commit della nuova versione.

```
<#root>
```

```
install commit
```

Questo è l'ultimo passaggio del processo di aggiornamento e la nuova versione viene ora visualizzata come versione di cui è stato eseguito il commit attivo.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show install summary
```

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:  
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
```

```
C - Activated & Committed
```

```
, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG
```

```
  C
```

```
16.12.1
```

```
.0.544
```

```
<--- Now Active and Committed
```

```
-----  
Auto abort timer: inactive  
-----
```

Comando install abort

Dopo aver eseguito il `activate` comando e prima di eseguire il `commit`, se si ritiene che si sia verificato un problema con la nuova versione, è possibile interrompere l'aggiornamento. Il dispositivo viene ricaricato con la versione precedente.

```
<#root>
```

```
install abort
```

Livello prompt

È possibile impostare il livello prompt su `none` alla fine di un comando `install` e non viene visualizzato alcun messaggio di conferma (in genere al termine del comando `commit` dell'aggiornamento viene richiesto se si desidera ricaricare). Se si imposta il `prompt-level` router su `none`, lo switch viene ricaricato non appena è pronto.

```
<#root>
```

```
install add file bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin activate commit
```

```
prompt-level none
```

Timer di aggiornamento automatico

Se un aggiornamento richiede troppo tempo, lo switch presuppone l'esistenza di un problema e interrompe l'aggiornamento. Il timer predefinito è 120 minuti, se necessario il timer può essere arrestato manualmente.

```
<#root>
```

```
install auto-abort-timer stop
```

È possibile impostare il timer di rollback quando si esegue il passaggio di attivazione.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
install activate auto-abort-timer
```

```
?
```

```
<30-1200> Number of minutes the abort-timer is set for
```

Modalità bundle

In questa sezione viene descritto il metodo classico per aggiornare il software usando un'istruzione di avvio che punta al file .bin (e non al file .pkg).



Avviso: se si desidera aggiornare uno switch alla modalità bundle, accertarsi di aver copiato il file .bin su EVERY nello stack.

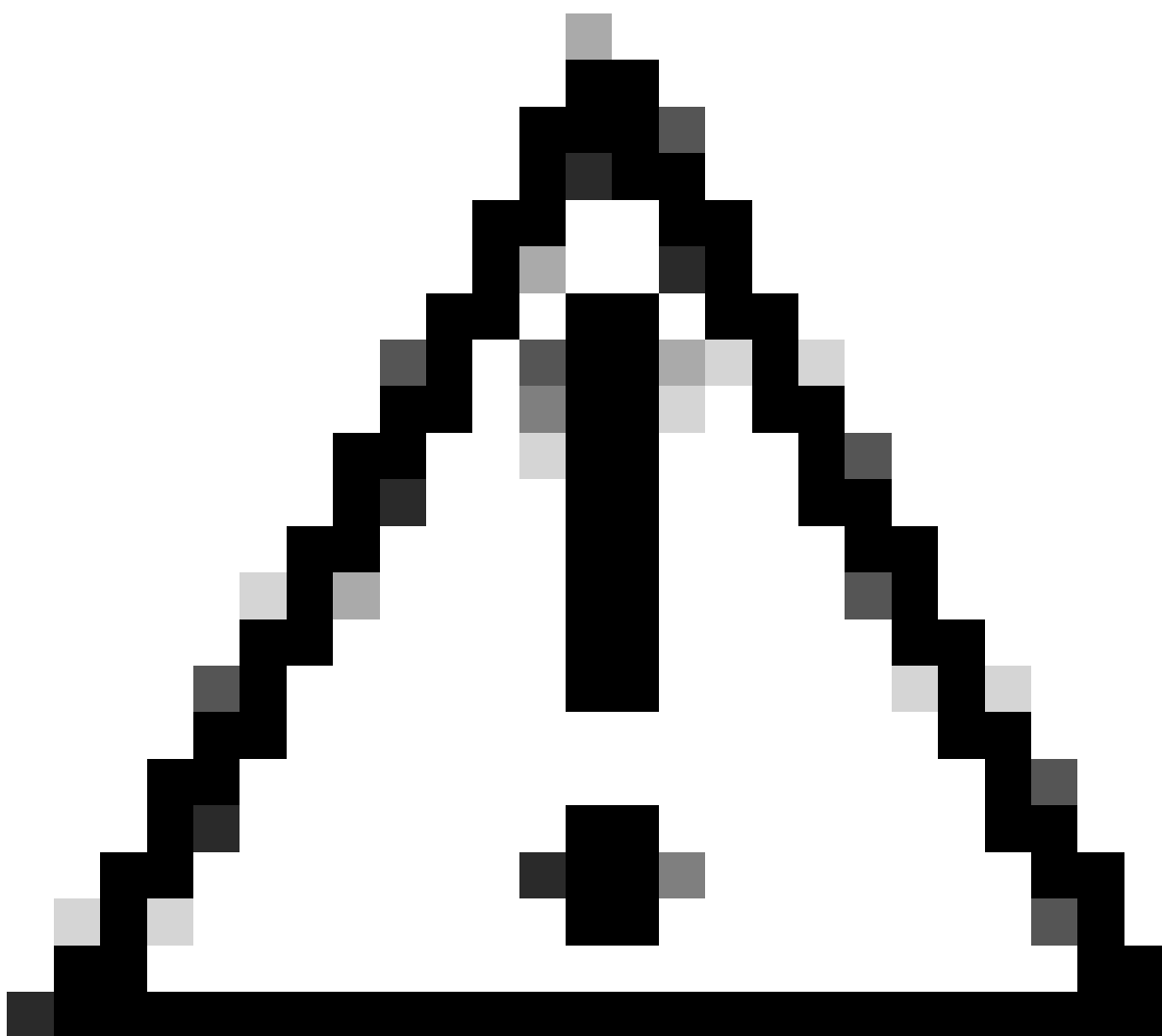
Dopo aver caricato il file Cisco IOS, è sufficiente modificare l'istruzione boot e ricaricarla.

```
<#root>
```

```
configure terminal  
no boot system
```

```
boot system bootflash:
```

```
end  
write  
reload
```



Attenzione: questo metodo è valido solo per gli switch serie 9300 e 9500

Questa sezione descrive l'uso dei comandi della piattaforma di richiesta ed è supportata sugli switch 9500 e 9300.

- Si **SCONSIGLIA** l'uso di questo metodo sugli switch 9300 o 9500. Utilizzare uno dei metodi descritti in precedenza.
- Questi comandi sono obsoleti alla versione 16.10.1 ed è consigliabile utilizzarli.
- Di seguito sono elencati i tre comandi più importanti (sono disponibili molte altre opzioni, ma si preferisce utilizzare il `install commands` anziché questi).

Espansione

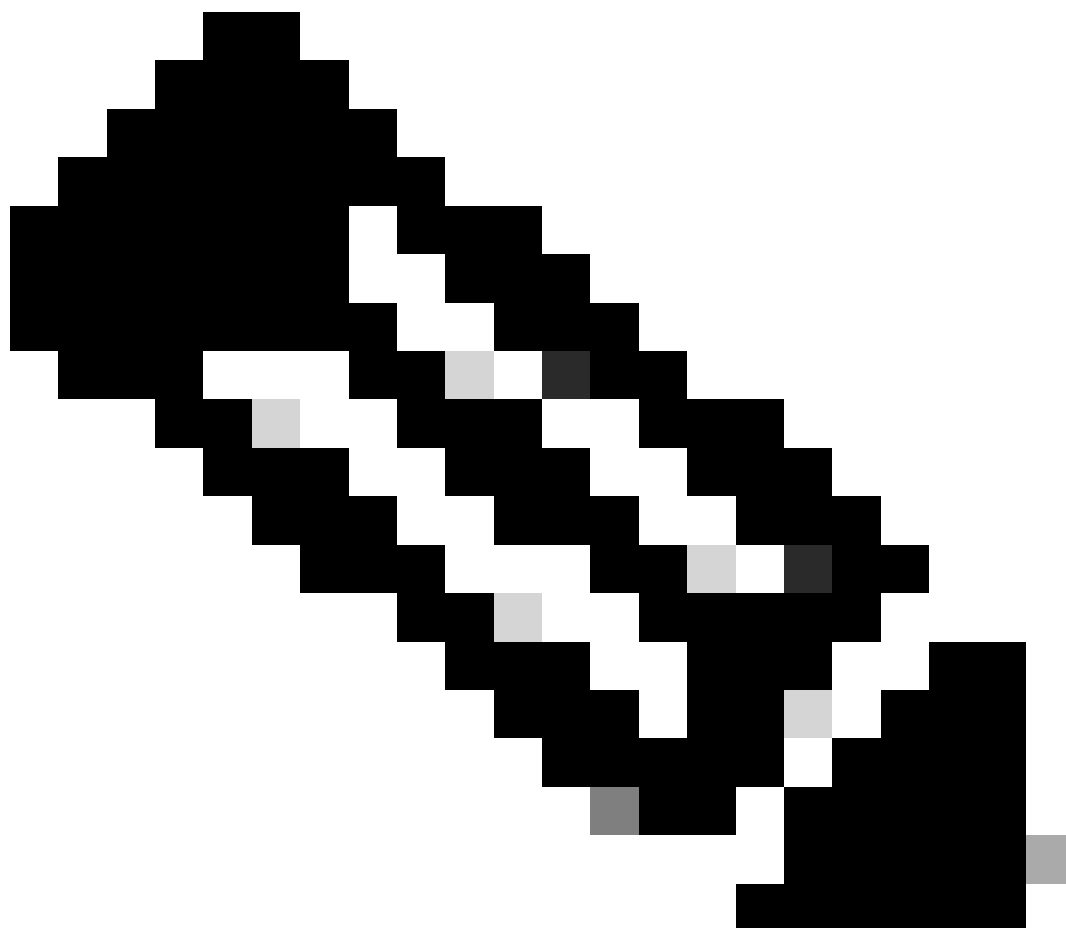
Questo comando utilizza il file `.bin` specificato dall'utente ed estrae i file `.pkg..`

<#root>

request platform

software package expand

switch all file flash:cat9k_iosxe.16.09.02.SPA.bin



Nota: se lo switch utilizza la modalità bundle. Eseguire innanzitutto il comando expand, quindi modificare l'istruzione di avvio in packages.conf e ricaricare per tornare alla modalità di installazione.

Install

Se è già attiva la modalità di installazione, utilizzare questo comando per passare a un'altra versione:


```
<#root>
```

```
request platform
```

```
software package install
```

```
switch all file flash:test auto-copy new
```

Clean

Il comando successivo esegue la stessa operazione di installazione e rimozione inattiva:

```
<#root>
```

```
request platform software package clean
```

Stackwise Virtual

Dual-Sup

La configurazione di Stackwise Virtual è molto simile alla configurazione dual sup. Se si esegue un normale aggiornamento, entrambi gli chassis vengono riavviati contemporaneamente.

```
<#root>
```

```
configure terminal
```

```
no boot system
```

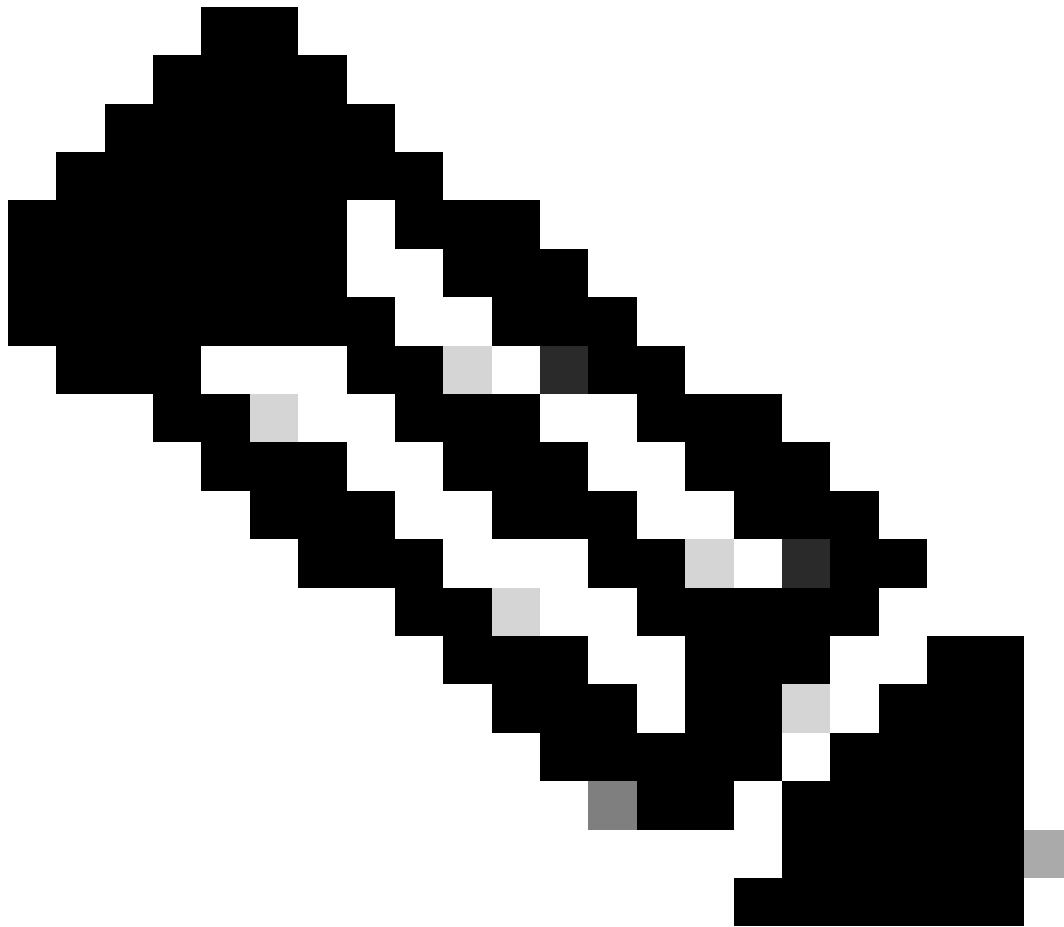
```
boot sys bootflash:packages.conf
```

```
end
```

```
write
```

```
install add file bootflash:
```

```
activate commit
```



Nota: per eseguire un problema, è necessario prendere in considerazione un'altra impostazione di stack virtuale rispetto a una configurazione a doppio sup su un singolo chassis.

- Poiché ogni chassis viene ricaricato una volta durante il processo ISSU, tutti i dispositivi connessi a un solo chassis si arrestano per un intero ciclo di riavvio.
- Per evitare questa situazione, si consiglia di utilizzare un MEC dual-home per tutte le connessioni. Per ulteriori informazioni sull'argomento, vedere la sezione relativa all'argomento.

Modalità di rollback

Dopo aver completato l'aggiornamento, è possibile ripristinare la versione precedente, se necessario. In realtà, è possibile eseguire il rollback a più versioni se i file sono ancora in flash.

<#root>

Switch#

```
show install rollback
```

ID

	Label	Description
2	No Label	No Description
1	No Label	No Description

Switch#

```
show install rollback id 1
```

Rollback id - 1 (Created on Fri Sep 13 13:14:40 2019)

Label: No Label

Description: No Description

Reload required: NO

State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG   C   16.11.1.0.312  
-----
```

L'output precedente mostra che sono presenti due punti di rollback. Il primo punto di rollback permette il ripristino alla versione 16.11.01 (è possibile etichettare i punti di rollback con una descrizione o una data).

<#root>

Switch#

```
install label 1 ?
```

description Add a description to specified install point

label-name Add a label name to specified install point

Switch#

```
install label 1 label-name 16_11_01
```

install_add_label: START Fri Sep 13 16:43:48 UTC 2019

--- Starting install_add_label ---

Performing install_add_label on Active/Standby

[R0] install_add_label package(s) on R0

[R0] Finished install_add_label on R0

[R1] install_add_label package(s) on R1

[R1] Finished install_add_label on R1

Checking status of install_add_label on [R0 R1]

install_add_label: Passed on [R0 R1]

Finished install_add_label

SUCCESS: install_add_label

```
Fri Sep 13 16:43:57 UTC 2019
Switch#show install rollback
ID      Label      Description
-----
2       No Label    No Description
1
16_11_01
       No Description
```

Per eseguire il rollback, è sufficiente eseguire il `rollback` comando:

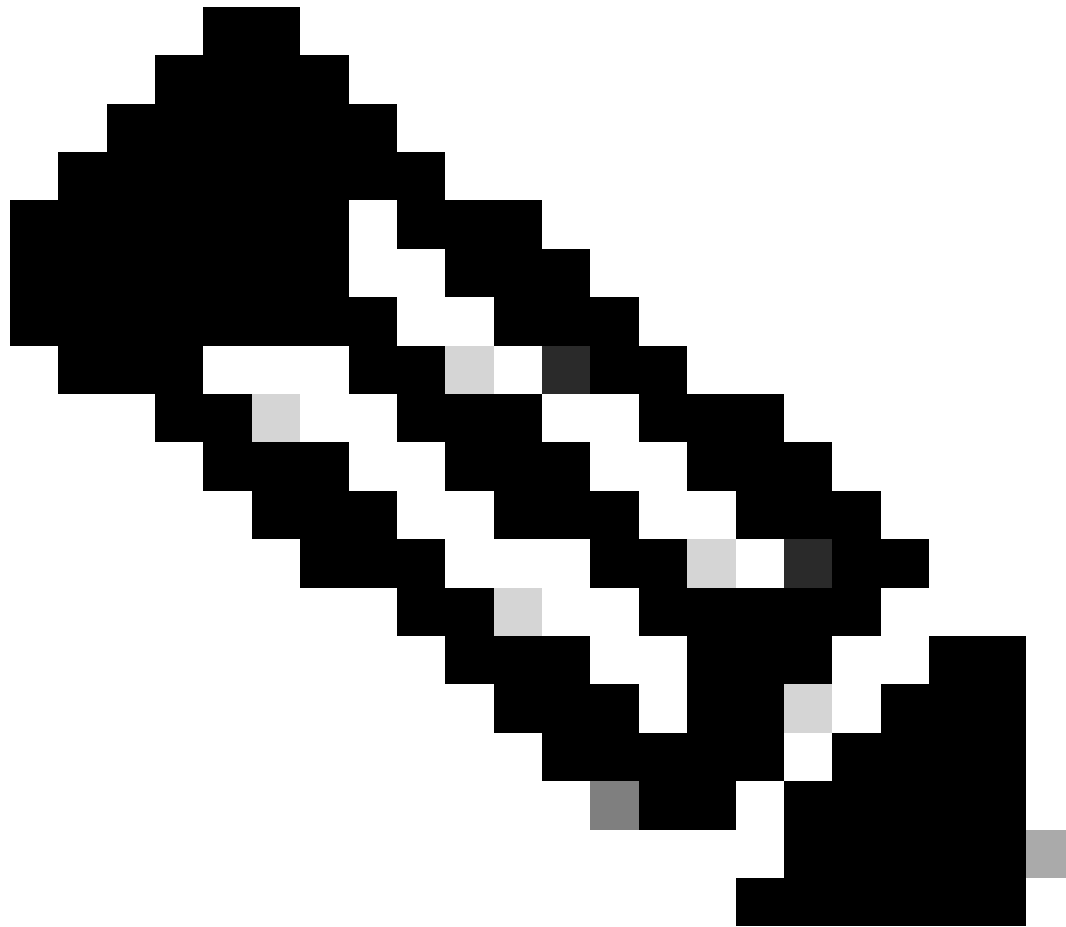
```
<#root>
install rollback to id 1
```

Quad-Sup


Non supportato al momento della stesura di questo documento. Pianificato per il supporto il 17.2.1.

ISSU

I metodi di aggiornamento precedenti descrivono l'aggiornamento di un singolo sup o l'aggiornamento di entrambi i sup contemporaneamente. Tuttavia, con due alimentatori è possibile eseguire un'operazione ISSU (In Service Software Upgrade) che consente l'aggiornamento di un alimentatore alla volta, in modo che non si verifichino interruzioni.



Nota: per ulteriori informazioni su 9300 xFSU, consultare questo documento [Informazioni sull'aggiornamento software Fast esteso sugli switch Catalyst serie 9300](#)

 **Attenzione:** una volta eseguito il comando indicato qui, il processo viene avviato e ricaricato automaticamente. Non eseguire il comando fino a quando non si è pronti per avviare il riavvio dei sups. A differenza del normale processo di aggiornamento, non viene richiesta una conferma prima di eseguire il ricaricamento.

```
<#root>
```

```
install add file
```

```
bootflash:cat9k_iosxe.16.11.01.SPA.bin activate issu
```

```
commit
```

- Dopo aver eseguito questo comando, ISSU estrae i file, ricarica il sup di standby, aspetta di tornare a SSO, quindi lo switch failover ricarica lo switch attivo.
- La procedura ISSU è supportata solo in modalità di installazione. Se il supervisore attivo è incluso, non è possibile eseguire un processo di emissione.
- 9200 e 9300 non supportano ISSU. 9300 supporta reloadfast.

Opzioni di aggiornamento

ReloadFast

- ReloadFast è una funzionalità che completa la maggior parte dell'aggiornamento prima che il piano dati venga disconnesso per ridurre al minimo l'interruzione dell'operatività. Se si utilizza reloadfast, tutti gli switch nello stack vengono ricaricati contemporaneamente. Tuttavia, in genere gli switch si riavvieranno molto più velocemente che nella modalità di installazione normale.
- Il ricaricamento rapido può essere effettuato anche su un singolo switch.
- Questa funzione è supportata nella versione 16.8.1 o successive ed è supportata solo in modalità di installazione.
- Per evitare che si verifichino loop durante un ricaricamento rapido, è supportato solo sugli switch con un singolo uplink alla radice STP. Un port-channel viene conteggiato come un singolo uplink.
- Inoltre, non è supportato se l'aggiornamento richiede un microcodice o un aggiornamento FPGA.
- C9300 tenta sempre di eseguire un aggiornamento reloadfast per impostazione predefinita, a meno che non sia possibile per uno dei motivi indicati in precedenza. Tuttavia, è possibile chiedere esplicitamente di farlo con questo comando:

```
<#root>
```

```
install add file
```

```
flash:cat9k_iosxe.16.10.01.SPA.bin activate
```

```
reloadfast
```


```
commit
```

Pulizia

Dopo aver terminato un aggiornamento, è possibile eliminare i file superflui rimuovendo tutti i file inattivi. Questa opzione individua i file .pkg attualmente caricati e rimuove il resto. È possibile esaminare tutti i file che si prevede di eliminare prima di eliminarli.

```
<#root>
```

```
install remove inactive
```

 Nota: tutti i file bin verranno rimossi. Se si desidera eseguire la pulizia prima di eseguire un aggiornamento, assicurarsi di eseguirla prima di copiare il nuovo file bin.

Risoluzione dei problemi

Versioni non corrispondenti

Se il valore Vnon corrisponde, il software in esecuzione sullo switch è diverso da quello attivo. In modalità di installazione, è possibile risolvere il problema con un aggiornamento automatico. In modalità bundle, la risoluzione del problema è più complessa.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : f8b7.e206.4900 - Local Mac Address  
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
1	Member	701f.5300.fa00	15	V01	

```
V-Mismatch <---Indicates a version mismatch
```


```
*2 Active f8b7.e206.4900 14 V01 Ready
```

OPZIONE 1

- Rimuovere lo switch non corrispondente dallo stack e aggiornarlo alla versione corretta, quindi aggiungerlo nuovamente allo stack.

OPZIONE 2

- Non è possibile modificare l'istruzione di avvio su uno switch non corrispondente. Tuttavia, accedendo alla console e allo switch in modalità rommon, è possibile avviarlo manualmente nella versione corretta.

 **Attenzione:** verificare di disporre dell'accesso console allo switch prima di provare, per essere certi di poter ripristinare lo switch.

Passaggi per l'opzione 2

1. Posizionare lo switch in stack e lasciare che si avvii nello `V-Mismatch` stato.
2. Eliminare le vecchie immagini indesiderate dallo switch (memoria flash: il file system è accessibile anche se non corrisponde).

3. Copiare il nuovo file bin che si desidera memorizzare nella memoria flash.
4. Spegner e riaccendere solo questo switch (l'avvio non riesce perché l'immagine viene eliminata e lo switch passa a rommon).
5. Dalla console, avviare manualmente la nuova immagine copiata nella memoria flash.
6. Una volta avviato l'immagine corretta, la configurazione viene sincronizzata da Attiva.

<#root>

Switch#

dir ?

```

/all          List all files
/recurisive  List files recursively
all-filesystems List files on all filesystems
cns:         Directory or file name
crashinfo-1: Directory or file name
crashinfo-2: Directory or file name
crashinfo:   Directory or file name

flash-1:     Directory or file name  <----Flash for switch #1
flash-2:     Directory or file name  <----Flash for switch #2

flash:       Directory or file name

```

Usare questo comando quando si è in rommon

<#root>

switch:

```
boot flash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin <-- Image you copied that Active is running
```

OPZIONE 3

- Le prime due opzioni sono in genere in grado di ripristinare lo switch che non corrisponde, senza dover arrestare lo stack.
- Tuttavia, se si tratta di una nuova implementazione o se ricaricare l'intero stack non costituisce un problema, è possibile copiare il file dello switch con la versione diversa e allineare gli altri switch a questa versione.
- Questa opzione può essere utile se si tratta di una nuova distribuzione e non si dispone dell'accesso fisico, in quanto è possibile eseguire questa operazione da telnet.
- Una volta sincronizzati, sarà possibile aggiornare tutti gli switch alla versione corretta.

Ripristino in modalità Rommon

Se si rimane bloccati in rommon senza un'immagine valida, è possibile copiare il file tramite USB sullo switch o tramite TFTP.

OPZIONE 1

Avviare direttamente da una chiavetta USB con questo comando:

```
<#root>
```

```
boot usbflash0:
```

```
cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

OPZIONE 2

La copia da un server TFTP è un po' più complessa. È necessario configurare il notebook come server TFTP e collegare un cavo Ethernet alla porta di gestione del dispositivo oppure collegare la porta di gestione del dispositivo a una porta di rete di un dispositivo in funzione. È quindi possibile configurare il dispositivo con l'immagine come server tftp:

```
<#root>
```

```
tftp-server flash:
```

```
cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

Il dispositivo Cisco IOS come server TFTP è preferibile in modo da non doversi preoccupare dei firewall di Windows o dei problemi di privilegi dell'account del computer. Una volta eseguita la configurazione del server TFTP, è necessario configurare quanto segue in rommon:

```
DEFAULT_GATEWAY=172.27.74.1  
IP_ADDRESS=172.27.74.111  
IP_SUBNET_MASK=255.255.255.0  
TFTP_SERVER=172.19.64.31
```

Verificare la configurazione eseguendo il ping sul server tftp:

```
ping 172.19.64.31
```

Una volta stabilita la connettività, avviare il file sul protocollo TFTP:

```
<#root>
```

```
boot tftp://172.19.64.31/
```



Nota: ulteriori informazioni sul recupero da rommon si trovano in questo link:
[recover from corrupt or missing file image or in rommon mode](#) .

File bin mancante dal membro

Verificare che il file .bin sia visualizzato su tutti i dispositivi membri dello stack.

Passaggio 1:

Controllare la convenzione di denominazione utilizzata sullo stack con il comando show file systems:

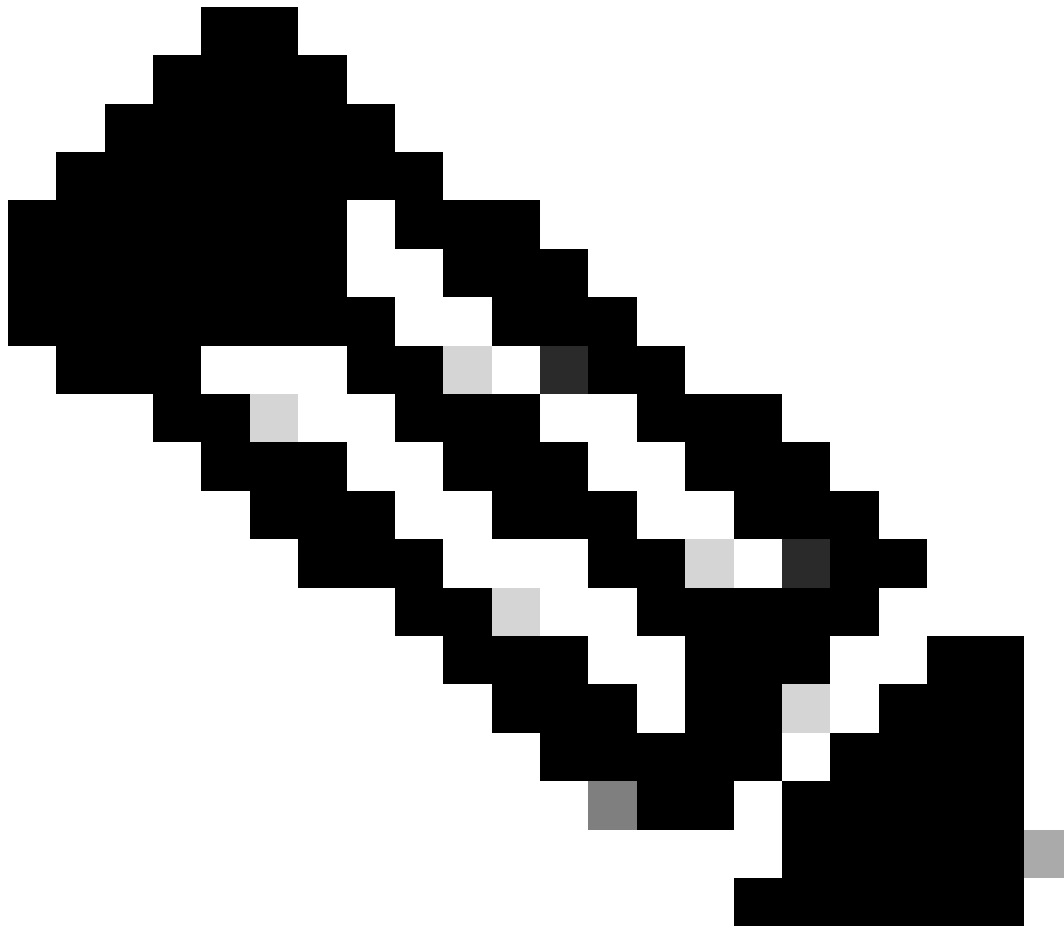
```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show file systems
```

```
File Systems:
```

	Size(b)	Free(b)	Type	Flags	Prefixes
	-	-	opaque	rw	system:
	-	-	opaque	rw	tmpsys:
*	11250098176	6275858432	disk	rw	
bootflash: flash: <- Name of Active Switch					
	11250171904	4123000832	disk	rw	
bootflash-2: <- Name of Standby Switch					
	1651314688	1344073728	disk	rw	crashinfo:
	1651507200	1180696576	disk	rw	crashinfo-2:
	236092686336	224026628096	disk	rw	disk0:
	8166649856	8053047296	disk	ro	webui:
	-	-	opaque	rw	null:
	-	-	opaque	ro	tar:
	-	-	network	rw	tftp:
	33554432	33494025	nvr	rw	nvr
	-	-	network	rw	rcp:
	-	-	network	rw	http:
	-	-	network	rw	ftp:
	-	-	network	rw	scp:
	-	-	network	rw	sftp:
	-	-	network	rw	https:
	-	-	opaque	ro	cns:
	33554432	33507337	nvr	rw	stby-nvr
	-	-	nvr	rw	stby-r
	11250098176	4122718208	disk	rw	stby-bootflash:
	1651314688	1180504064	disk	rw	stby-crashinfo:
	-	-	opaque	rw	revr



Nota: se si verifica un errore di spazio su file insufficiente, il comando `show file systems` indica le dimensioni e lo spazio disponibile.

Passaggio 2:

Controllare singolarmente ogni directory per il file bin:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
dir bootflash: | i .bin
```

```
81126 -rw- 1265422219 Jun 19 2023 03:04:30 +00:00
```

```
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin <- The Active has 17.11.01.SPA.bin
```

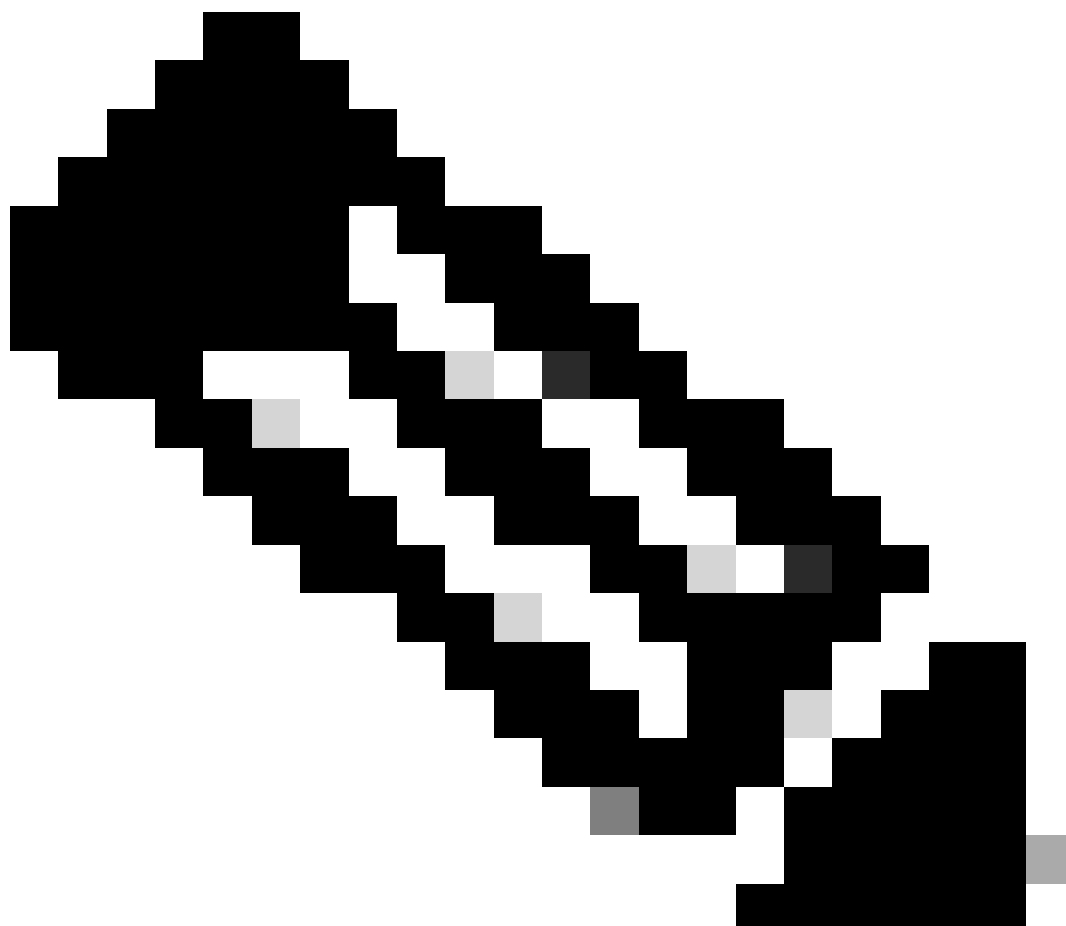
```
194733 -rw- 1027574083 Jun 13 2023 01:33:41 +00:00 cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
```

```
Switch#
```

```
dir bootflash-2: | i .bin
```

```
210971 -rw-      1027574083  Jun 29 2023 22:19:23 +00:00  cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
```

```
<- The Standby does not have 17.11.01.SPA.bin
```



Nota: per un dispositivo in modalità di installazione è previsto che solo il file bin sia attivo finché non viene eseguito il comando install add. Se viene rilevato un problema, andare al passo 3.

Passaggio 3:

Se è necessario un intervento manuale, sono disponibili due opzioni per copiare il file bin da Attivo a Membro/Standby.

Opzione 1

Copiare il file bin direttamente in Member/Standby:

<#root>

Switch#

```
copy bootflash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin bootflash-2:
```

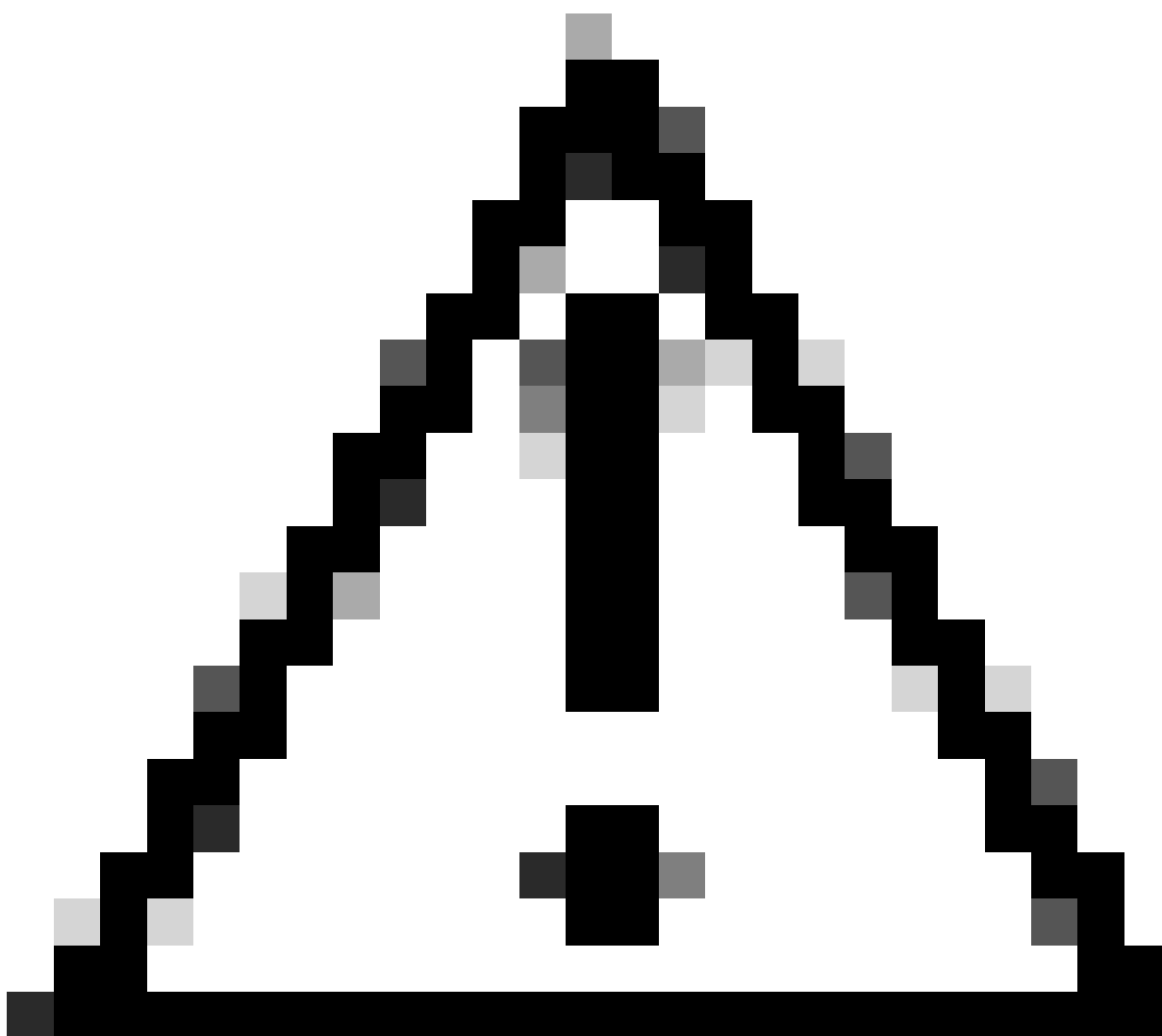
Opzione 2

Copia del file .bin su USB (se non è possibile eseguire la copia diretta)

<#root>

Switch#

```
copy bootflash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin usbflash0:
```



Attenzione: l'USB deve essere formattato per FAT32 e verificare che lo switch lo legga

usando show file system.

Una volta copiato sull'USB, inserirlo nella scheda Standby/Member:

```
<#root>
Switch#
copy usbflash0:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin bootflash-2:
```

Passaggio 4:

Verificare che il file .bin sia presente su tutti i dispositivi:

```
<#root>
Switch#
dir flash: | i .bin
81126 -rw- 1265422219 Jun 19 2023 03:04:30 +00:00
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin <- The Active has 17.11.01.SPA.bin
194733 -rw- 1027574083 Jun 13 2023 01:33:41 +00:00 cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
Switch#
dir bootflash-2: | i .bin
210971 -rw- 1027574083 Jun 29 2023 22:19:23 +00:00 cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
210974 -rw- 1265422219 Jun 20 2023 03:32:23 +00:00
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin <- The Standby now has 17.11.01.SPA.bin
```

Super Package già installato

Se si ottiene un output di errore quando si tenta di eseguire l'installazione completa, aggiungere il file flash:name activate commit indicando che il pacchetto Super è già stato aggiunto, ciò significa che il pacchetto è già popolato nello stato inactive ed è in attesa di essere attivato e confermato.

```
<#root>
Switch#
install add file flash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin activate commit
install_add_activate_commit: START Wed Jul 26 12:36:58 UTC 2023
*Jul 26 12:36:58.491: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: R0/0: install_engine: Started install one-shot boot
install_add_activate_commit: Checking whether new add is allowed ....
FAILED: install_add_activate_commit :
```

Super package already added. Add operation not allowed.

'install remove inactive' can be used to discard added packages

È possibile verificare questo stato usando il comando show install summary

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show install summary
```

```
[ R0 ] Installed Package(s) Information:  
State (St):
```

```
I - Inactive
```

```
, U - Activated & Uncommitted,  
      C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
IMG   C   17.06.05.0.5797
```

```
IMG   I   17.11.01.0.1324
```

<- Here it is seen a

```
-----  
Auto abort timer: inactive  
-----
```

Per risolvere il problema, è possibile procedere in due modi

Opzione 1

Eseguire il comando install remove inactive per cancellare i pacchetti aggiunti

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
install remove inactive
```

```
install_remove: START Wed Jul 26 13:42:14 UTC 2023
```

```
Cleaning up unnecessary package files
```

```
No path specified, will use booted path bootflash:packages.conf
```

```
Cleaning bootflash:
```

```
Scanning boot directory for packages ... done.
```

```
Preparing packages list to delete ...
```

```
cat9k-cc_srdriver.16.09.03.SPA.pkg
```

```
File is in use, will not delete.
```

```
cat9k-espbase.16.09.03.SPA.pkg
```

```
File is in use, will not delete.
```

```
<...snip...>
```

The following files will be deleted:

```
[R0]:  
/bootflash/cat9k-cc_srdriver.17.06.05.SPA.pkg  
/bootflash/cat9k-cc_srdriver.17.11.01.SPA.pkg  
/bootflash/cat9k-espbase.17.06.05.SPA.pkg  
/bootflash/cat9k-espbase.17.11.01.SPA.pkg  
<...snip...>
```

Do you want to remove the above files? [y/n]y

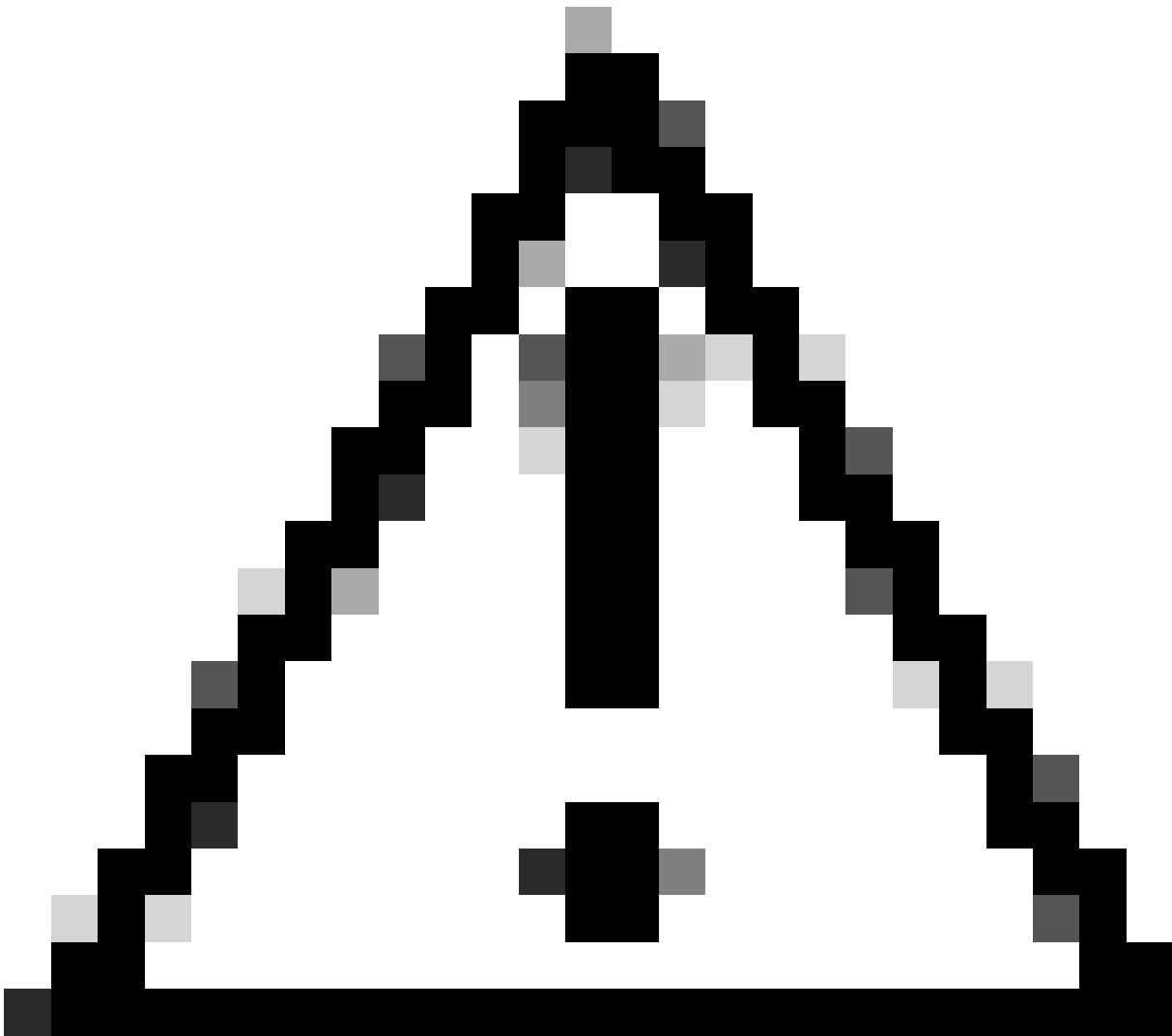
```
[R0]:  
Deleting file bootflash:cat9k-cc_srdriver.17.06.05.SPA.pkg ... done.  
Deleting file bootflash:cat9k-cc_srdriver.17.11.01.SPA.pkg ... done.  
Deleting file bootflash:cat9k-espbase.17.06.05.SPA.pkg ... done.  
Deleting file bootflash:cat9k-espbase.17.11.01.SPA.pkg ... done.  
<...snip...>
```

SUCCESS: Files deleted.

```
--- Starting Post_Remove_Cleanup ---  
Performing Post_Remove_Cleanup on Active/Standby  
  [R0] Post_Remove_Cleanup package(s) on R0  
  [R0] Finished Post_Remove_Cleanup on R0  
Checking status of Post_Remove_Cleanup on [R0]  
Post_Remove_Cleanup: Passed on [R0]  
Finished Post_Remove_Cleanup
```

Opzione 2

Cancella lo stato di installazione se l'opzione Rimuovi inattivo non risolve il problema



Attenzione: è necessario ricaricare il dispositivo

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
service internal
```

```
<- Service internal is required to be turned on
```

```
Switch(config)#
```

```
exit
```

```
Switch#c
```

```
lear install state
```

```
clear_install_state: START Wed Jul 26 12:25:09 UTC 2023
```

```
This command will remove all the provisioned SMUs, and rollback points. Use this command with caution.  
A reload is required for this process. Press y to continue [y/n]y
```

```
--- Starting clear_install_state ---
```

```
Performing clear_install_state on Active/Standby
```

```
[1] clear_install_state package(s) on R0
[1] Finished clear_install_state on R0
Checking status of clear_install_state on [R0]
clear_install_state: Passed on [R0]
Finished clear_install_state
```

Send model notification for before reload

Install will reload the system now!

Verificare che le opzioni 1 e 2 possano essere verificate con il comando `show install summary` per assicurarsi che l'immagine inattiva non sia più presente.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show install summary
```

```
[ R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
           C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----
Type  St  Filename/Version
-----
```

```
IMG   C   17.06.05.0.5797
```

```
<- 17.11.01 is no longer seen
```

```
-----
Auto abort timer: inactive
-----
```

Continuare con l'esecuzione dell'installazione completa aggiungere file `flash:nome` attivare `commit` senza problemi

Variabile di avvio non corretta

In questa sezione vengono illustrati i problemi rilevati durante l'esecuzione di un aggiornamento quando viene impostata una variabile di avvio errata.

Scenario 1

- La variabile di avvio è impostata su `bootflash:packages.conf`
- Per qualche motivo, lo switch viene ricaricato prima dell'installazione. aggiungere il file `flash:name activate commit` si verifica
- Il file `packages.conf` è danneggiato oppure è vuoto e lo switch non riesce a trovare i parametri di avvio

```
<#root>
```

```
Switch#  
show boot  
BOOT variable =  
bootflash:packages.conf  
;  
MANUAL_BOOT variable = no
```

Quando lo switch viene riavviato/ricaricato, si verifica un errore

```
<#root>
```

```
Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt] 0  
boot: attempting to boot from [bootflash:packages.conf]  
ERROR: failed to boot from bootflash:packages.conf (Not Found)  
Please wait while the system restarts.  
Initializing Hardware.....
```

- Entrare in ROMMON premendo (CTRL-C) o premendo fisicamente il pulsante Mode (Modalità) sullo switch/sul supervisore
- Eseguire il comando set
- Verify variable of BOOT= Verifica variabile di BOOT

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
set
```

```
BAUD=9600
```

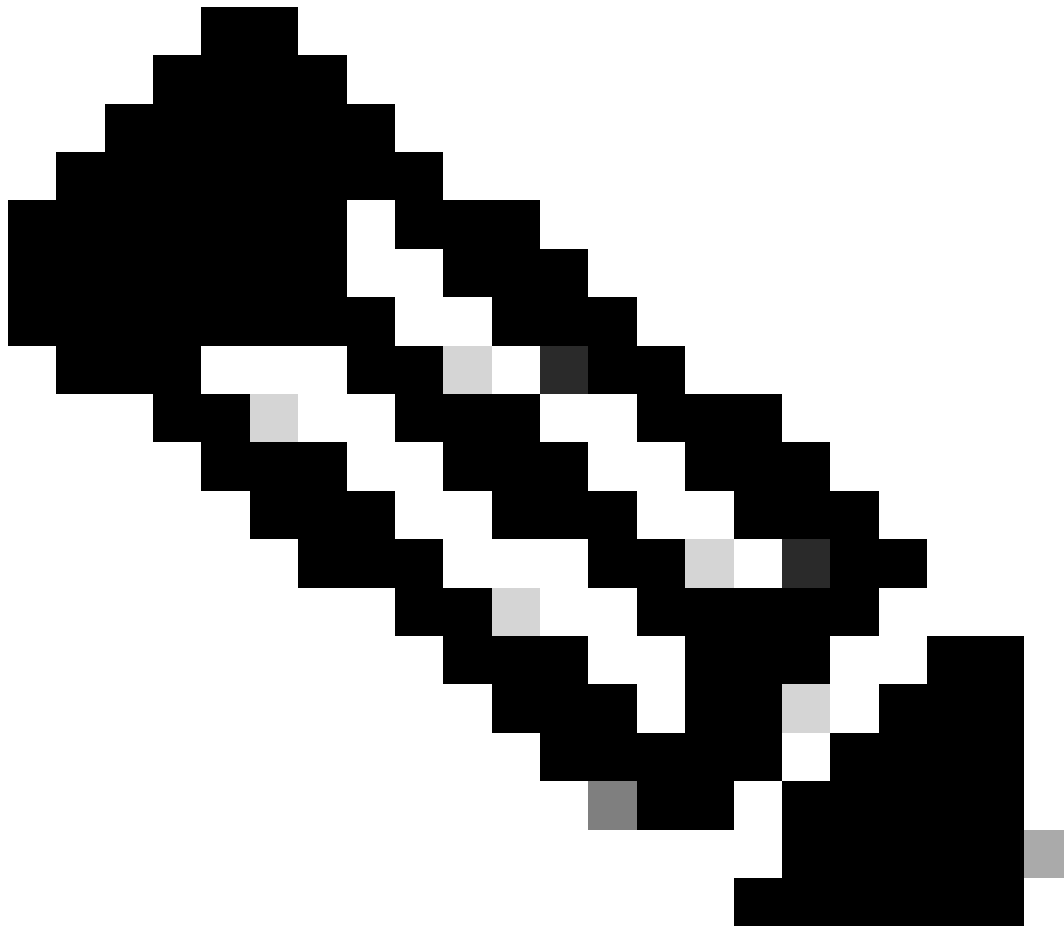
```
BOOT=bootflash:packages.conf;
```

```
BOOTLDR=packages.conf
```

```
BSI=0
```

```
<snip>
```

Sono disponibili due opzioni per avviare il sistema operativo IOS desiderato



Nota: se lo si desidera, è possibile anche eseguire l'avvio dal file bin di ios precedente

Opzione 1

Imposta nuova istruzione di avvio utilizzando la nuova versione di ios

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
BOOT=cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin
```

Verificare che l'istruzione BOOT sia aggiornata

```
<#root>
```

```
switch:
```

set

BAUD=9600

BOOT=bootflash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin

<-Boot statement succ

BOOTLDR=packages.conf

BSI=0

<snip>

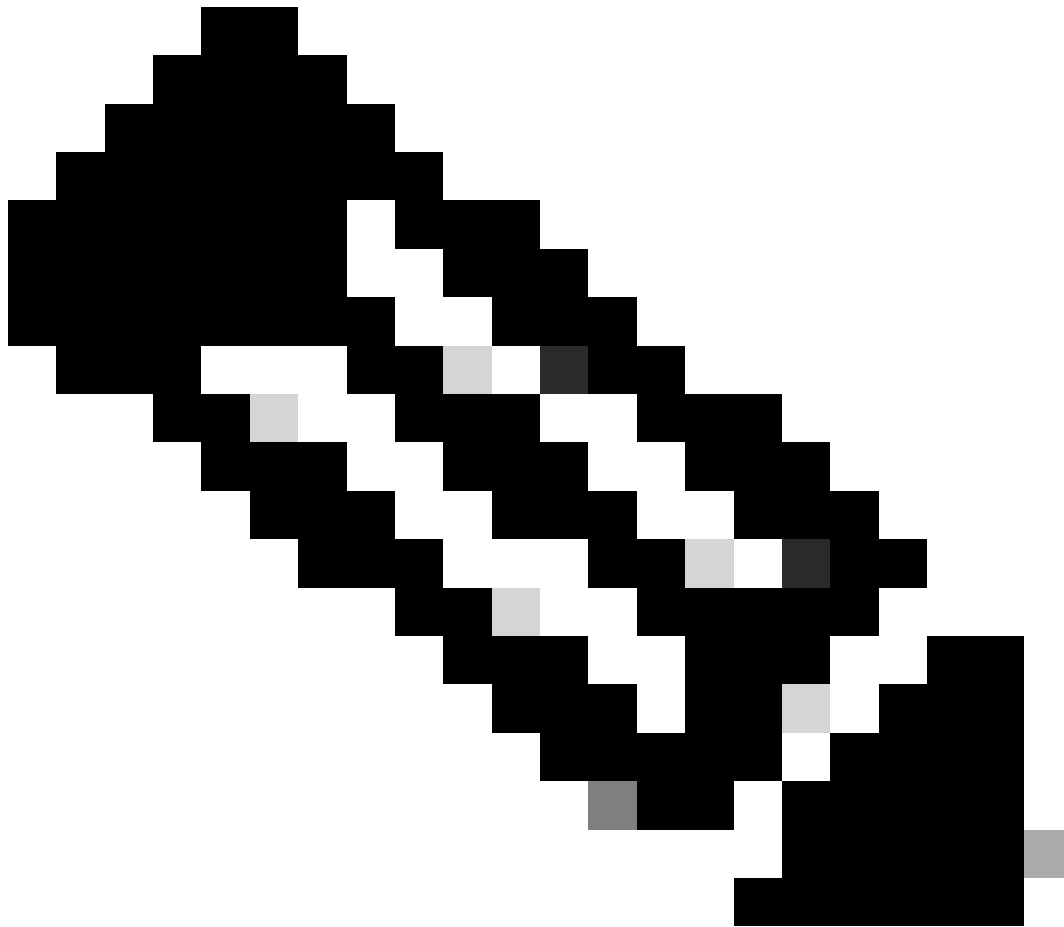
Opzione 2

Avvio immediato senza modificare la variabile finché lo switch non viene caricato in ios

<#root>

switch:

boot bootflash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin



Nota: se non si è certi dell'esistenza del file .bin su flash, usare il comando `dir flash:` per l'elenco dei file

Scenario 2

Il comando `install add file flash:name activate commit` viene eseguito ma la variabile di avvio è impostata su file bin anziché su `packages.conf`

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
Current Boot Variables:
```

```
BOOT variable =
```

```
flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin;
```

Boot Variables on next reload:

BOOT variable =

```
flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin;
```

Manual Boot = no

Enable Break = yes

Boot Mode = DEVICE

iPXE Timeout = 0

Switch#

```
install add file flash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin activate commit
```

```
install_add_activate_commit: START Tue Sep 12 15:01:12 UTC 2023
```

```
install_add_activate_commit: Adding PACKAGE
```

```
install_add_activate_commit: Checking whether new add is allowed ....
```

This operation requires a reload of the system. Do you want to proceed?

Please confirm you have changed boot config to flash:packages.conf [y/n]y

--- Starting initial file syncing ---

Info: Finished copying flash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin to the selected switch(es)

Finished initial file syncing

<snip>

Al riavvio, è possibile visualizzare un output con lo switch che carica nel file 17.3.3.SPA.bin anziché nel file packages.conf che contiene 17.9.3.

<#root>

Initializing Hardware.....

System Bootstrap, Version 17.9.2r, RELEASE SOFTWARE (P)

Compiled Wed 11/23/2022 12:30:48.96 by rel

Current ROMMON image : Primary

Last reset cause : CpuReset

C9500-12Q platform with 16777216 Kbytes of main memory

Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt] 0

boot: attempting to boot from

```
[flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin]
```

boot:

```
reading file cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin
```

Una volta avviato lo switch, verificare che il file packages.conf sia aggiornato correttamente alla versione 17.9.3.

<#root>

Switch#

```
more flash:packages.conf
```

```
boot rp 0 0 rp_boot cat9k-rpboot.17.09.03.SPA.pkg
boot rp 1 0 rp_boot cat9k-rpboot.17.09.03.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_base cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_base cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
```

```
<-All .pkg set to 17.9.3 correctly
```

```
iso rp 0 0 rp_daemons cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_daemons cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_iosd cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_iosd cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_security cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_security cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_wlc cat9k-wlc.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_wlc cat9k-wlc.17.09.03.SPA.pkg
```

```
iso rp 0 0 rp_webui cat9k-webui.17.09.03.SPA.pkg
iso rp 1 0 rp_webui cat9k-webui.17.09.03.SPA.pkg
```

```
<snip>
```

Modificare la variabile di avvio in flash:packages.conf

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
no boot system
```

```
Switch(config)#
```

```
boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#
```

```
do wr
```

```
<- Configuration must be saved for boot variable to be updated properly before reloading
```

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
Current Boot Variables:
```

```
BOOT variable =
```

```
flash:packages.conf;
```

```
Boot Variables on next reload:
```

```
BOOT variable =
```

```
flash:packages.conf;
```



```
Manual Boot = no
Enable Break = yes
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
```

Ricaricare lo switch per impostarlo sulla modalità di installazione e sull'immagine IOS corretta della versione 17.9.3.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

```
Initializing Hardware.....
```

```
System Bootstrap, Version 17.9.2r, RELEASE SOFTWARE (P)
Compiled Wed 11/23/2022 12:30:48.96 by rel
```

```
Current ROMMON image : Primary
Last reset cause      : CpuReset
C9500-12Q platform with 16777216 Kbytes of main memory
```

```
Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt] 0
boot: attempting to boot from
```

```
[flash:packages.conf]
```

```
<-Boot variable correctly loading from p
```

```
boot: reading file packages.conf
<snip>
```

Verifica della versione dopo il caricamento dello switch

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version
```

```
17.09.03
```

```
Cisco IOS Software [Cupertino], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE),
```

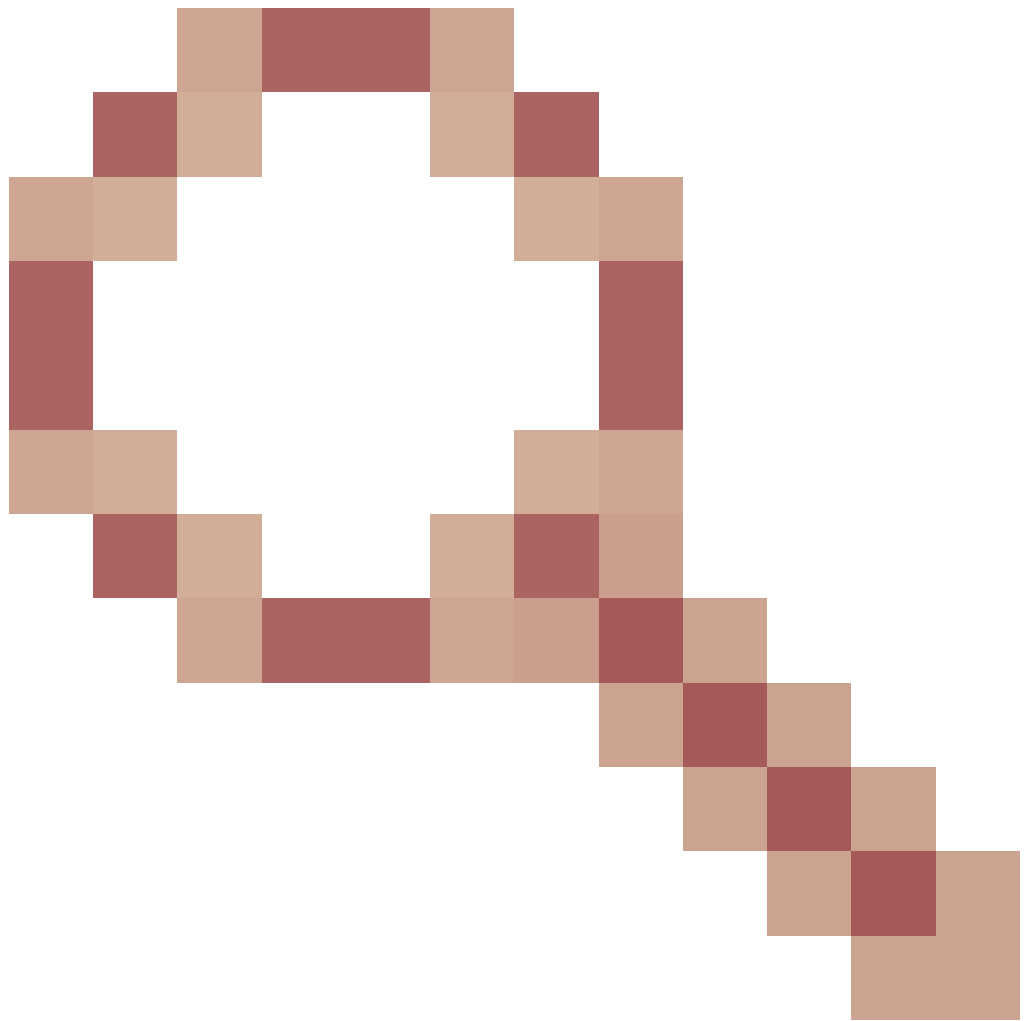
```
Version 17.9.3
```

```
, RELEASE SOFTWARE (fc6)
```

Informazioni correlate

[In-Service Software Upgrade \(ISSU\) sugli switch Catalyst serie 3850 e Catalyst serie 9000](#)

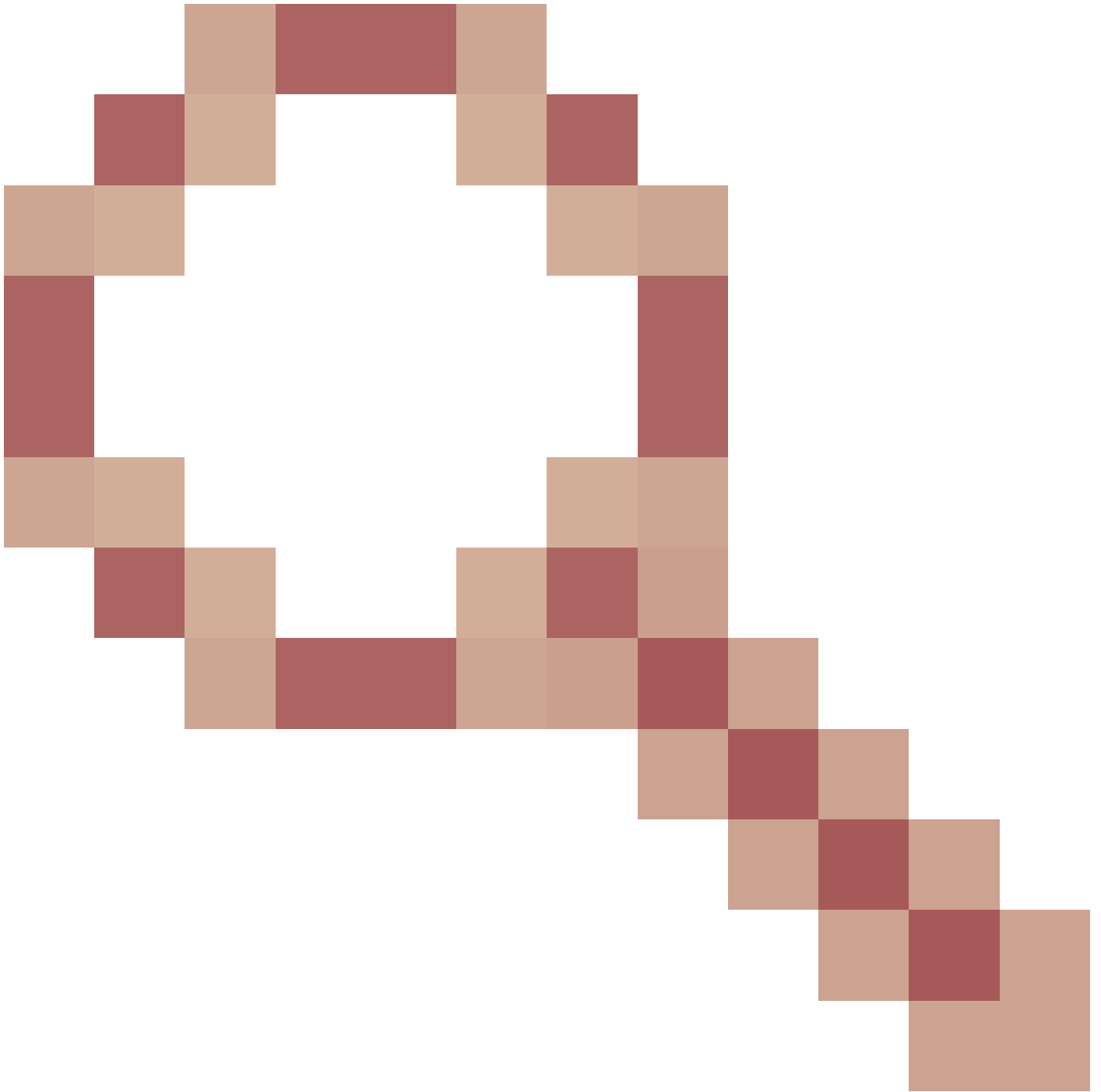
ID bug Cisco



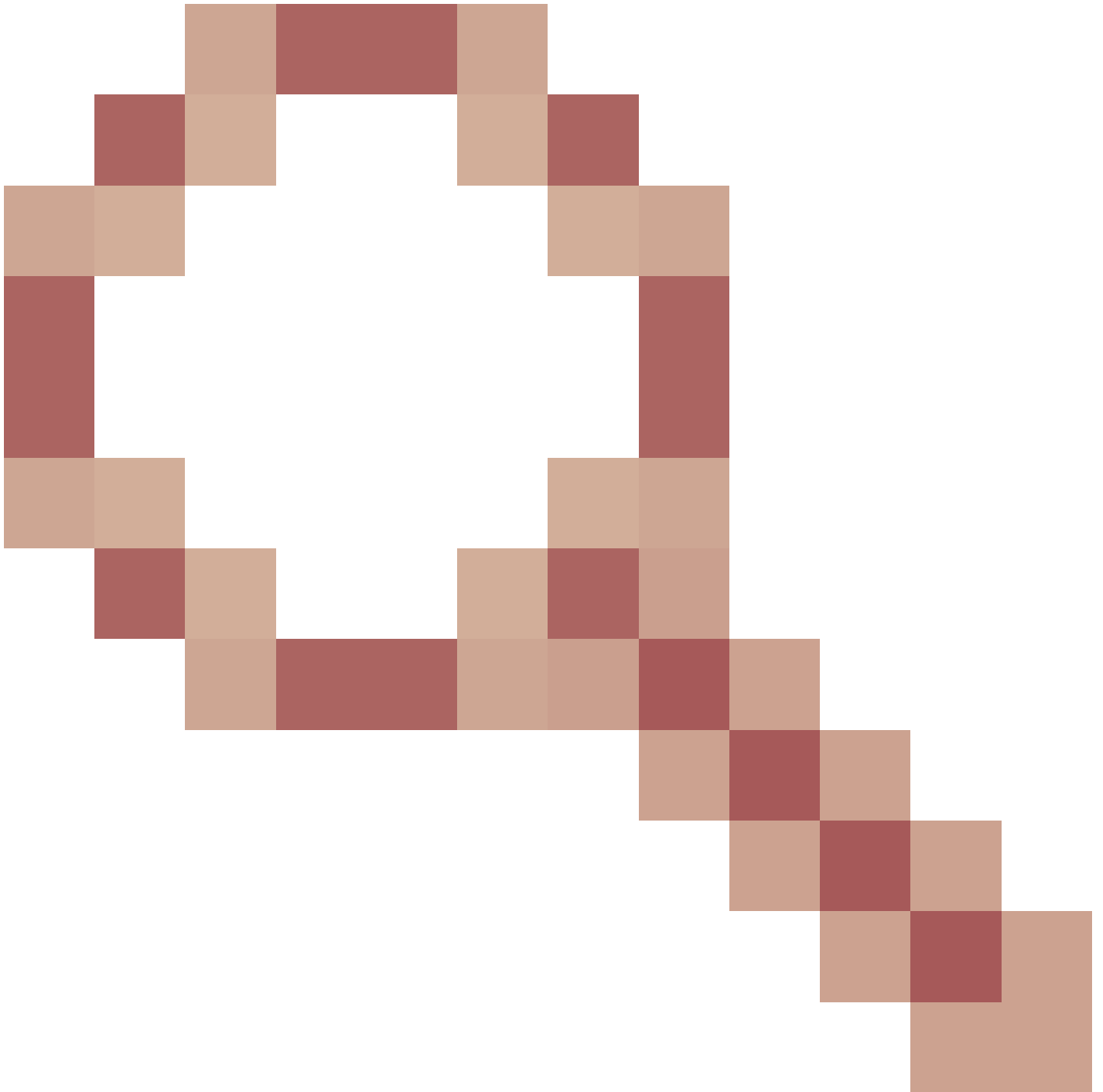
ID bug Cisco [CSCvr29736](#)

- bug documento: 9600 non può essere ricaricato rapidamente

ID bug Cisco [CSCvr29864](#)

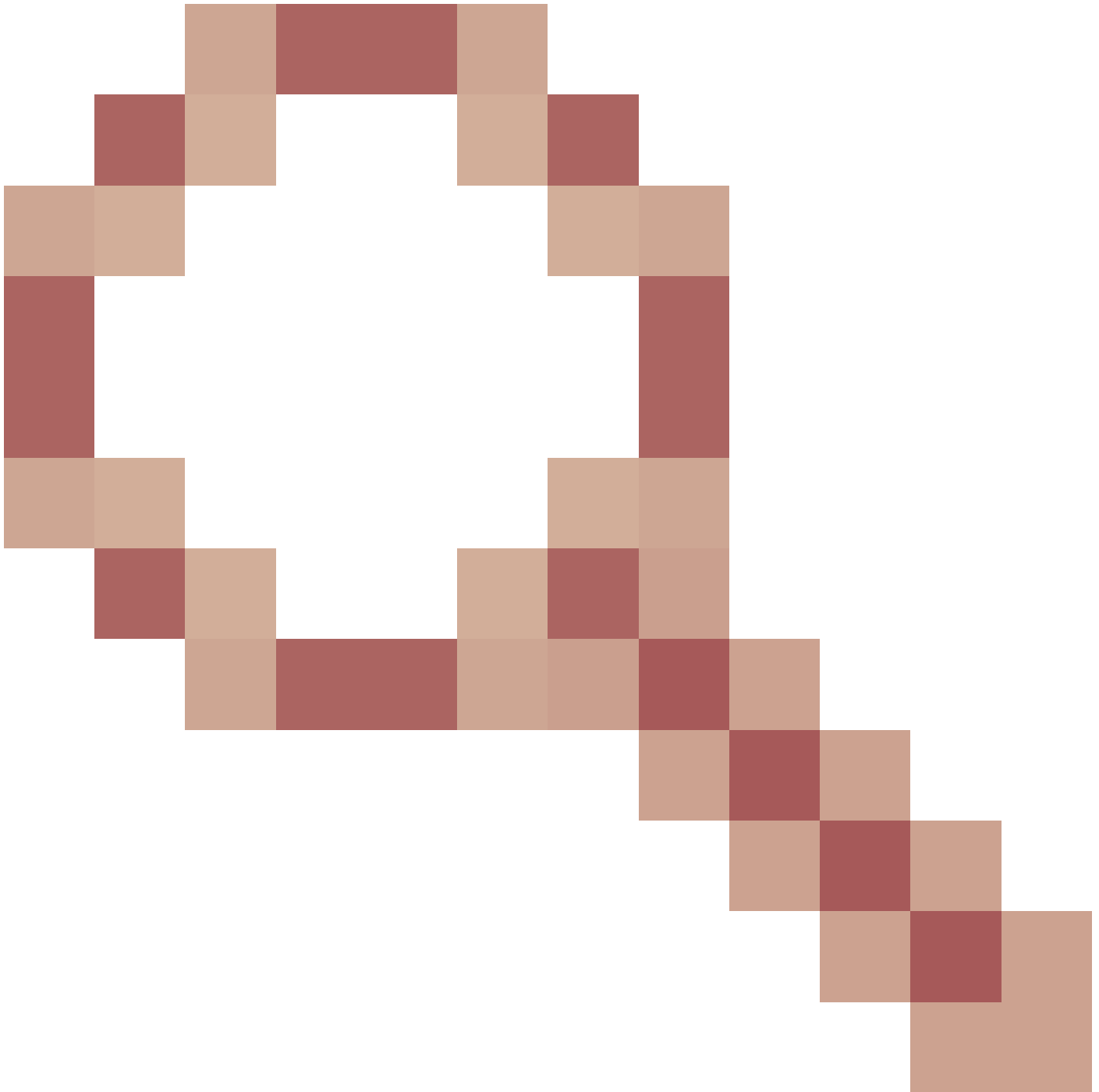


- Miglioramento: 9300 add reloadfast to install, comando
ID bug Cisco [CSCvr29886](https://www.cisco.com/c/en-us/bugtools/bugtools.html?bugid=CSCvr29886)



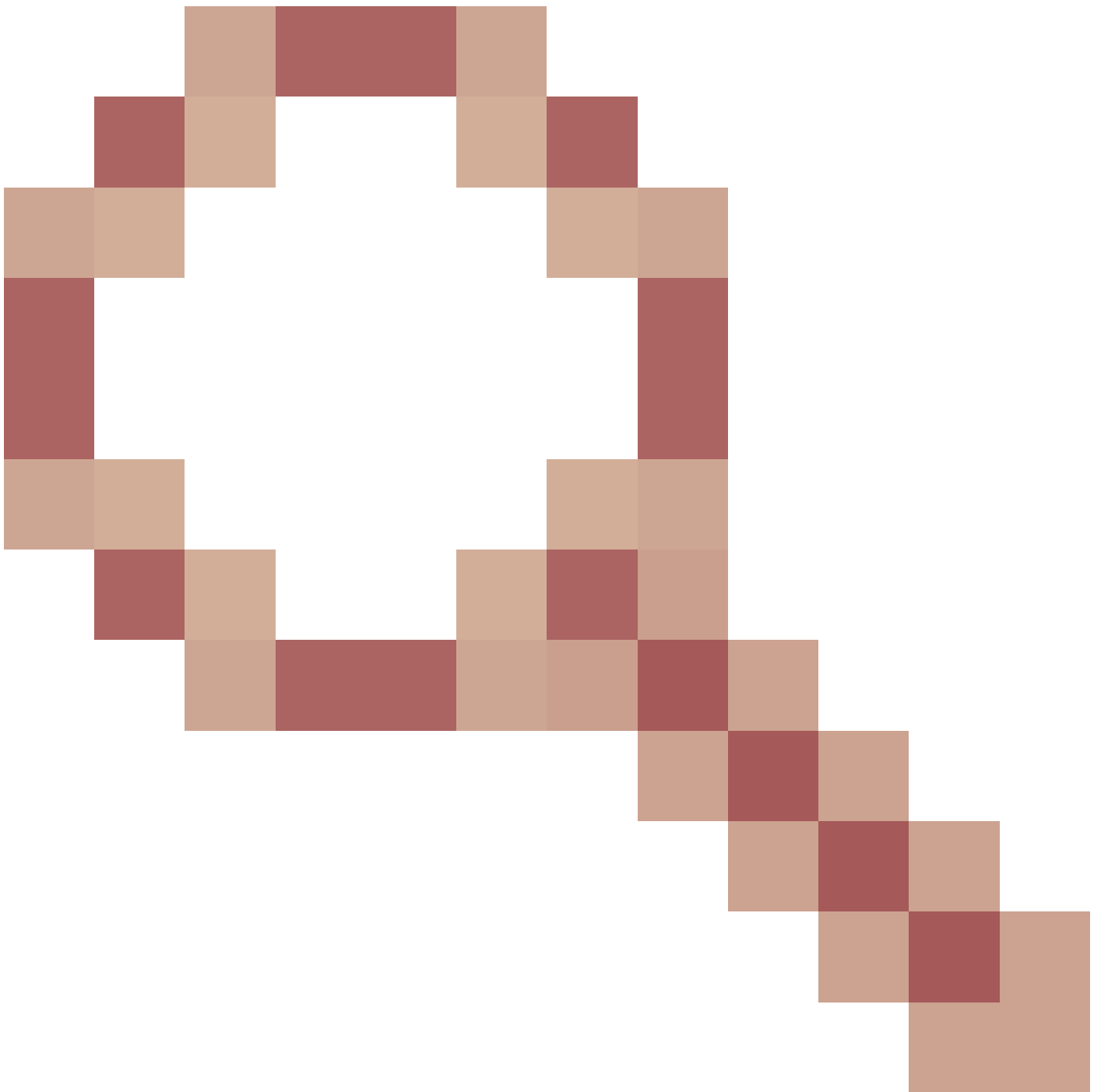
- Miglioramento: Possibilità di modificare l'istruzione di avvio dello switch in v-mismatch

ID bug Cisco [CSCvr30159](https://www.cisco.com/c/enus/bugtools/bugtools/bugtable/CSCvr30159.html)



- Miglioramento: Aggiungi controllo per avvio manuale quando si esegue il comando add installazione

ID bug Cisco [CSCvr30189](https://tools.cisco.com/bugcenter/bug/?bugID=CSCvr30189)



- Miglioramento: Aggiungere un'opzione per annullare un "installazione aggiunta" senza dover eliminare i file .bin

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).