

Installazione e risoluzione dei problemi di SMU e pacchetti di funzionalità in IOS eXR

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Prodotti correlati](#)

[Aggiornamento delle funzionalità](#)

[Cisco IOS XR SMU - Panoramica](#)

[Preparazione](#)

[Installazione](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[spazio insufficiente nel disco rigido:](#)

[NCS5500 rootfs: oltre l'80% dell'utilizzo.](#)

Introduzione

In questo documento viene descritta l'installazione di aggiornamenti per la manutenzione del software (SMU, Software Maintenance Updates) e dei pacchetti per router con software Cisco IOS® XR nelle versioni eXR.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Software Cisco IOS XR
- Procedure di installazione e aggiornamento del software Cisco IOS XR

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni hardware; è valido per tutti i router che eseguono IOS XR a 64 bit.

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.

Prodotti correlati

Questo documento può essere utilizzato anche con queste versioni hardware:

- Cisco serie 9000 Router
- Cisco serie 8000 Router
- Cisco NCS serie 5700 Router
- Cisco NCS serie 5500 Router
- NCS 540 e 560 Router

Aggiornamento delle funzionalità

L'aggiornamento delle funzionalità è il processo di distribuzione di nuove funzionalità e patch software sul router.

- Eseguire l'aggiornamento di una funzionalità installando i pacchetti.
- Eseguire l'installazione di una patch software installando i file SMU (Software Maintenance Upgrade).

L'installazione di un pacchetto sul router comporta l'installazione di funzionalità specifiche che fanno parte del pacchetto. Il software Cisco IOS XR è suddiviso in vari pacchetti software e consente di selezionare le funzionalità da eseguire sul router. Ogni pacchetto contiene componenti che eseguono una serie specifica di funzioni di router, ad esempio routing, sicurezza e così via.

Ad esempio, i componenti del pacchetto di routing vengono suddivisi in singoli RPM, quali BGP e OSPF. BGP fa parte della versione software di base ed è un RPM obbligatorio e quindi non può essere rimosso. Tuttavia, è possibile aggiungere e rimuovere RPM facoltativi, ad esempio OSPF, in base alle esigenze.

Cisco IOS XR SMU - Panoramica

Una SMU è una patch software installata sul dispositivo Cisco IOS XR. Il concetto di SMU si applica a tutte le piattaforme hardware Cisco IOS XR.

Una Cisco IOS XR SMU è una correzione rapida per i punti di emergenza, adatta per velocizzare la consegna e per risolvere problemi di rete inattivi o che influiscono sui ricavi.

Quando il sistema rileva un difetto, Cisco è in grado di fornire una soluzione per il problema specifico nella versione base corrente di Cisco IOS XR.

Preparazione

È essenziale prima confermare quali pacchetti abbiamo bisogno e perché. La maggior parte dei problemi comuni riguarda installazioni non necessarie che utilizzano lo spazio su disco nei router.

- Una volta che sappiamo cosa è necessario installare nel router, dobbiamo scaricare il pacchetto dal sito ufficiale:

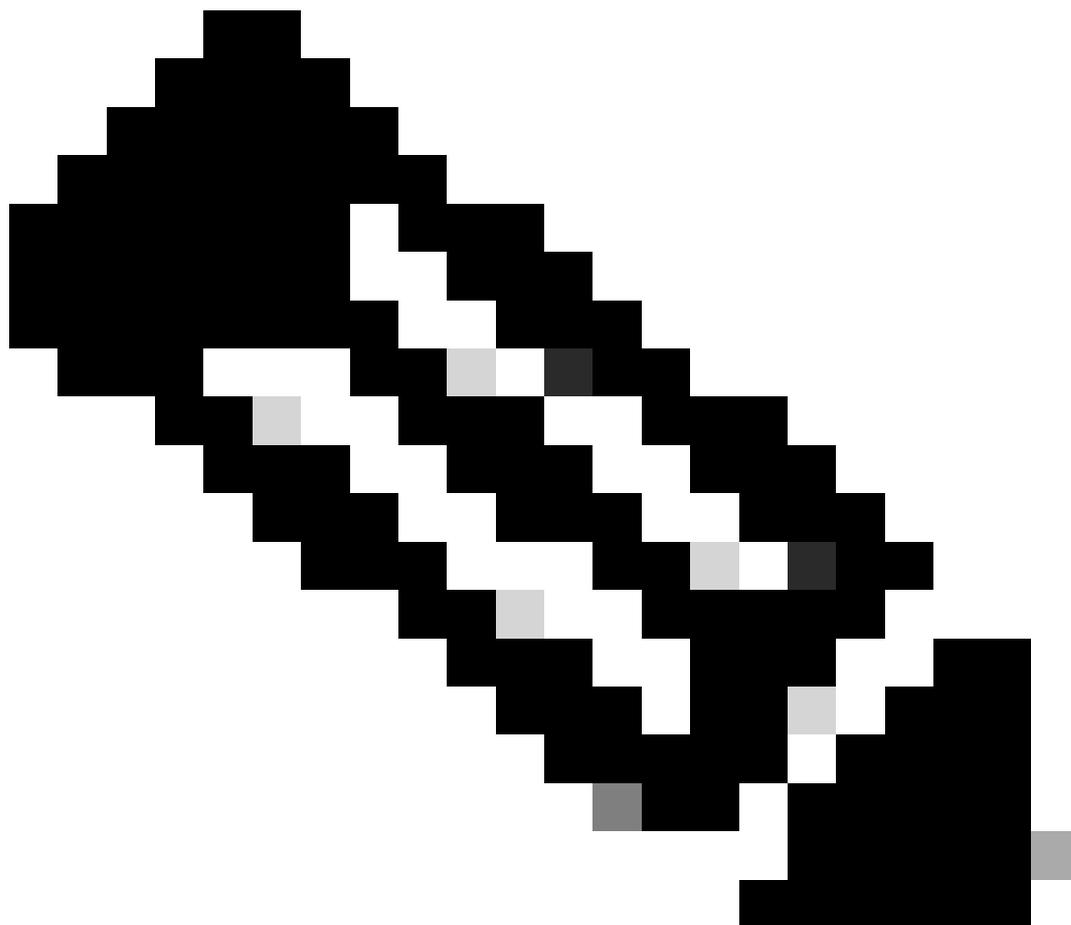
[Download del software Cisco](#)

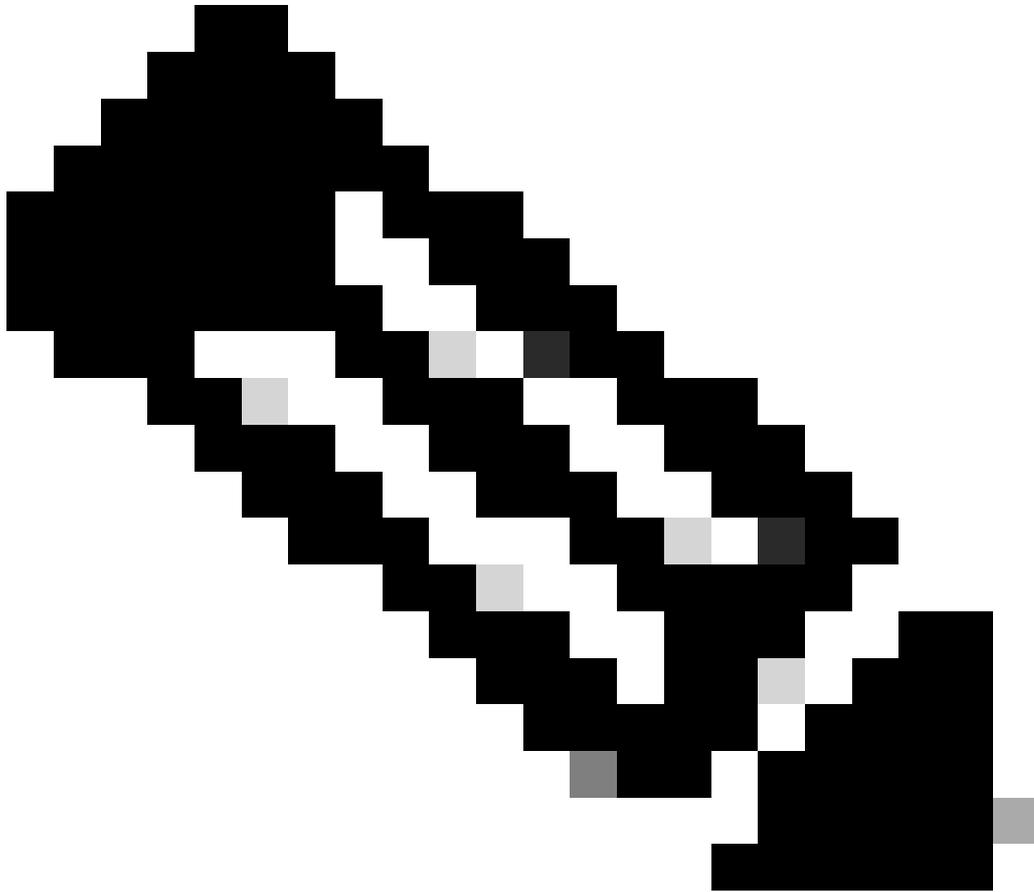
Per questo documento, l'esempio include le due SMU successive per ASR9K nella versione 7.5.2

ISSU/Restart/Recommended SMU, Cisco IOS XR Software Connectivity Fault Management Denial of Service Vulnerability asr9k-x64-7.5.2.CSCwd75868.tar Advisories	12-Oct-2023	1.65 MB	↓ 🛒 📄
ISSU/Reload/Recommended SMU, ASR9000 PM FPD Upgrade bulk alarm clearance asr9k-sysadmin-7.5.2.CSCwf39757.tar Advisories	07-Oct-2023	5.70 MB	↓ 🛒 📄

SMU nel sito di download del software Cisco

- Ora, copiare questi file sul disco rigido: con una semplice operazione di copia.





Nota: questo comando visualizza l'ID operazione dell'operazione di aggiunta e il relativo stato. L'ID operazione può essere utilizzato successivamente per eseguire il comando **activate**.

-
- I pacchetti sono stati aggiunti, ma è necessaria l'attivazione. È possibile utilizzare l'ID operazione creato dal router nel passaggio precedente.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#install activate id #
Wed Jan 31 04:00:27.299 UTC
2024-01-31 04:00:29 Install operation # started by *:
  install activate id 172
2024-01-31 04:00:29 Package list:
2024-01-31 04:00:29     asr9k-iosxr-ce-64-1.1.0.1-r752.CSCwd75868           .x86_64
2024-01-31 04:00:29     asr9k-sysadmin-asr9k-7.5.2.8-r752.CSCwf39757       .x86_64
```

È sempre possibile eseguire una delle operazioni seguenti:

installare activate nome_pacchetto

installare activate id id_operazione

- L'installazione SMU o di pacchetti può richiedere un ricaricamento del router, in ogni scenario che riesce a completare l'installazione con install commit è necessario.

Verifica

show install active Eseguire nuovamente i comandi in XR e Admin VM. Per questo esempio, devono essere attivi altri due pacchetti, uno in ogni VM.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#sh install active summary Wed Jan 31 04:20:44.061 UTC Label : 7.5.2 Active Pack
```

Risoluzione dei problemi

Alcuni comandi consentono sempre di verificare i registri durante un'operazione di installazione non riuscita e la causa dell'errore.

Comandi	Scopo
show log	Visualizza i registri in generale durante l'installazione e consente di creare un'immagine del router durante l'operazione
mostra log di installazione	Visualizza le informazioni di registro per il processo di installazione che possono essere utilizzate per la risoluzione dei problemi in caso di errore di installazione.
mostra pacchetto di installazione	Visualizza i dettagli dei pacchetti aggiunti al repository. Utilizzare questo comando per identificare i singoli componenti di un pacchetto.
installa verifica pacchetti	Verifica la coerenza del contenuto del pacchetto archiviato (da utilizzare dopo l'aggiornamento del sistema)
installazione preparazione pulita	Cancella l'operazione di preparazione e rimuove tutti i pacchetti dallo stato preparato.

spazio insufficiente nel disco rigido:

LC/0/0/CPU0:Jan 26 18:51:03.152 MET: resmon[228]: %HA-HA_WD-3-DISK_ALARM_ALERT : A monitored device /misc/disk1 (harddisk:) is over 80% utilization. Current utilization = 80. Please remove unwanted user files and configuration rollback points.

Lo scenario più comune è quello in cui non vi è spazio sufficiente nel router per copiare e gestire l'installazione. Questo accade generalmente in installazioni di grandi dimensioni; per un pacchetto singolo enorme o più pacchetti da installare contemporaneamente.

Soluzione temporanea:

Rimozione del contenuto del disco rigido:/dumper

Rimozione del contenuto del disco rigido:/showtech

NCS5500 rootfs: oltre l'80% dell'utilizzo.

LC/0/1/CPU0:Jan 26 18:46:02.245 MET: resmon[218]: %HA-HA_WD-3-DISK_ALARM_ALERT : A monitored device / (rootfs:/) is over 80% utilization. Current utilization = 80. Please remove unwanted user files and configuration rollback points.

Le dimensioni di alcune SMU aumentano eccessivamente (dimensioni elevate per ogni RPM), causando un errore di installazione dovuto al limite di memoria "root-fs".

A causa delle dimensioni elevate, non è possibile attivare la SMU sul router (NCS5500)

Il problema è stato osservato quando:

- La ventola del componente del pacchetto è troppo grande e la dimensione della SMU supera i 100 MB
- L'elenco delle dipendenze (prerequisiti) include un numero elevato di pacchetti di grandi dimensioni

Di conseguenza, l'installazione dell'SMU non riesce a causa del limite "root-fs" (500 MB) raggiunto.

Soluzione temporanea:

Controllare l'utilizzo utilizzando il comando:

mostra file multimediali

Rimuovere i pacchetti sostitutivi non necessari installati su questo router.

È possibile eliminarli dal piano di amministrazione utilizzando questi comandi. NON influiscono sui servizi:

admin

disattivazione installazione sostituita

comando install commit

installa rimuovi tutto inattivo

Se dopo la rimozione di tutti i pacchetti inattivi, i registri vengono ancora visualizzati e i file radice mostrano ancora lo stesso utilizzo, impostare i valori di soglia successivi in modo che non vengano più visualizzati molti allarmi quando i file radice raggiungono l'80% dell'utilizzo:

Regolare le soglie della memoria watchdog, con radici e anche questo non ha alcun impatto.

config

soglia watchdog disk minor 90 grave 95 critico 98

eseguire

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).