

Applicazione di una patch per immagine ESXI non personalizzata su un cluster Hyperflex

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Aggiornamento tramite CLI](#)

[Aggiorna tramite interfaccia utente di connessione HX](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto il processo di applicazione di patch a un nodo ESXI Hyperflex con un'immagine HX non personalizzata tramite l'interfaccia della riga di comando (CLI) o tramite HX Connect.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Hyperflex
- ESXI

Componenti usati

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

- HyperFlex Connect 5.0.2d
- Cluster Hyperflex Standard
- vCenter 8.0
- VMware ESXI, 7.0.3 build-23794027
- VMware ESXI, 7.0.3 build-24585291 (patch di destinazione)

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

Cisco non sempre fornisce un bundle HyperFlex separato per ogni nuova versione di patch VMware ESXi. Con gli aggiornamenti critici di ESXi è possibile applicarli manualmente con uno qualsiasi dei metodi presentati in questo articolo. Tuttavia, HyperFlex sconsiglia di aggiornare ESXi utilizzando VMware Update Manager (VUM) o VMware Lifecycle Manager (vLCM), in quanto può causare problemi con alcuni pacchetti di installazione HyperFlex vSphere (VIB).

Le patch non personalizzate possono essere applicate solo per le stesse versioni ESXi. Se si utilizza ESXi 7.0 u3 è possibile applicare solo patch 7.0u3+ e non è possibile eseguire l'aggiornamento da 7.0u3 a 8.0u2 o 8.0u3, né l'aggiornamento da 8.0u2x a 8.0u3x con immagini non personalizzate.

Prima di applicare qualsiasi patch, verificare che la versione corrente di HyperFlex Data Platform (HXDP) sia compatibile con la versione ESXi che si intende installare. La tabella di compatibilità è la seguente:

Version	Server VMware ESXi versione HX
6.0 (1)	7,0 U3, 8,0 U2
5.5, paragrafo 2 bis	7,0 U3, 8,0 U2, 8,0 U3
5.5, paragrafo 1 bis	7,0 U3
5,0 (2x)	7,0 U3

Se la versione HXDP è meno recente, aggiornare prima HXDP, quindi ESXi.

Configurazione

Scarica il file zip ESXi dal [sito Web Broadcom](#)

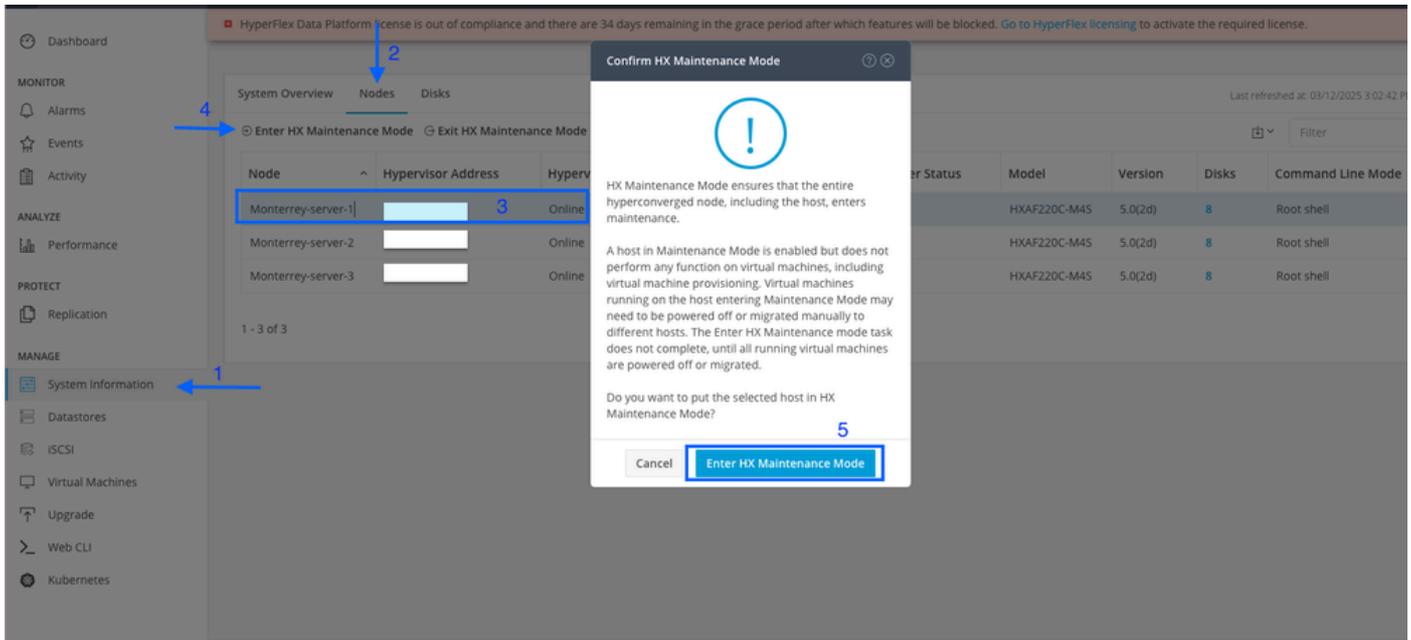
Verificare che il cluster sia online e integro prima di iniziare l'attività.

Verificare le versioni iniziali per Hyperflex, Nenic e NFC sui nodi ESXi del cluster.

```
elenco vib software esxcli | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorSvc|nenic|nfnic'
```

Aggiornamento tramite CLI

Passaggio 1. Da HX Connect (Connessione HX) passare a System Information > Nodes (Informazioni di sistema), selezionare uno degli host e fare clic su Enter HX Maintenance Mode (Accedi modalità manutenzione HX).

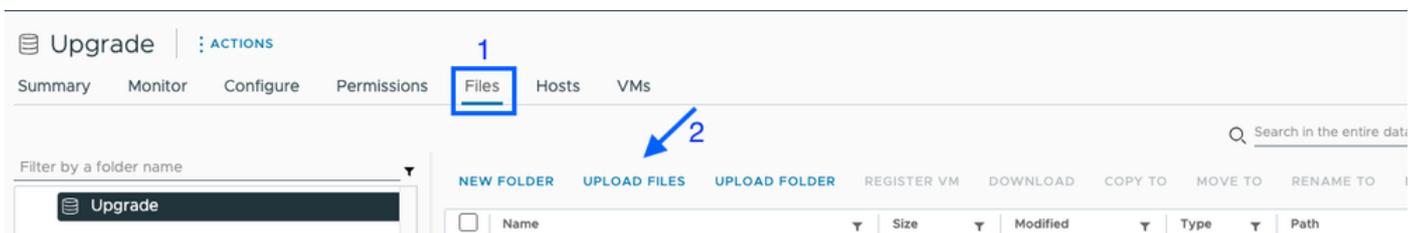


Una volta che l'host entra in modalità di manutenzione, procedere con i passaggi successivi.

Passaggio 2. Trasferire il file zip sull'host.

È possibile caricarlo tramite vCenter in un archivio dati installato.

Passare all'archivio dati desiderato e selezionare Files, quindi selezionare UPLOAD FILES e caricare il file zip. Nell'immagine seguente viene utilizzato un archivio dati denominato Upgrade.



È inoltre possibile copiare in remoto e in modo sicuro il pacchetto di aggiornamento ESXI in una cartella appropriata con spazio sufficiente con SCP.

```
scp local_filename user@ESXIServer:/path/where/file/should/go
```

Passaggio 3. SSH sull'host ESXI in modalità manutenzione e passare alla cartella del datastore in cui viene copiato il bundle di aggiornamento ESXI. In questo scenario, il file è disponibile nell'archivio dati di aggiornamento.

```
[root@Monterrey-server-1:~]cd /vmfs/volumes/Upgrade
```

Per verificare la versione corrente, usare il comando `vmware -v`

```
[root@Monterrey-server-1:~] vmware -v
VMware ESXi 7.0.3 build-23794027
```

Eseguire questo comando per visualizzare i dettagli del profilo del pacchetto: Elenco profili origini software esxcli -d /complete/path/VMware-ESXi...zip

```
[root@Monterrey-server-1:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software sources profile list -d /vmfs/
Name                               Vendor           Acceptance Level Creation Time      Modification Time
-----
ESXi-7.0U3s-24585291-standard      VMware, Inc.    PartnerSupported  2025-03-04T00:00:00 2025-03-04T00:00:00
ESXi-7.0U3s-24585291-no-tools     VMware, Inc.    PartnerSupported  2025-03-04T00:00:00 2025-02-21T03:24:14
```

Passaggio 4. Eseguire questo comando per installare la patch: aggiornamento profilo software esxcli -d /complete/path/VMware-ESXi...zip -p NomeProfiloPacchetto e attendere finché non viene visualizzato il risultato corretto.

```
root@Monterrey-server-1:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software profile update -d /vmfs/volumes/
Update Result
Message: The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes to be
Reboot Required: true
VIBs Installed: VMware_bootbank_bmca1_7.0.3-0.135.24585291, VMware_bootbank_cpu-microcode_7.0.3-0.135.24585291
VIBs Removed: VMware_bootbank_bmca1_7.0.3-0.125.23794027, VMware_bootbank_cpu-microcode_7.0.3-0.125.23794027
VIBs Skipped: VMW_bootbank_atlantic_1.0.3.0-8vmw.703.0.20.19193900, VMW_bootbank_bnxtnet_216.0.50.0-8vmw.703.0.20.19193900
```

Passaggio 5. Al termine dell'aggiornamento, riavviare l'host ESXi.

Passaggio 6. SSH sull'host e verificare la versione con il comando: vmware -v

```
[root@Monterrey-server-1:~] vmware -v
VMware ESXi 7.0.3 build-24585291
```

Passaggio 7. Uscire dal nodo dalla modalità di manutenzione e attendere che il cluster diventi integro.

Aprire la connessione HX, scegliere System Information> Nodes, scegliere il nodo in modalità di manutenzione e fare clic su Exit HX Maintenance Mode

Node	Hypervisor Address	Hypervisor Status	Controller Address	Controller Status	Model	Version	Disks	Command Line Mode
Monterrey-server-1		Offline		Offline	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	-
Monterrey-server-2		Online		Online	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	Root shell
Monterrey-server-3		Online		Online	HXAF220C-M4S	5.0(2d)	8	Root shell

Attendere alcuni minuti prima che il cluster Hyperflex completi la correzione. Il dashboard di connessione HX mostra lo stato operativo, deve essere online e lo stato della resilienza deve essere integro.

Verificare inoltre che il server sia in grado di visualizzare tutti gli archivi dati.

HyperFlex Connect - Monterrey

HyperFlex Data Platform license is out of compliance and there are 34 days remaining in the grace period after which features will be blocked. [Go to HyperFlex licensing to...](#)

OPERATIONAL STATUS
Online

RESILIENCY HEALTH
Healthy

1 Node failure can be tolerated

CAPACITY
4.8 TiB
5.8% (286.3 GiB Used / 4.5 TiB Free)

STORAGE OPTIMIZATION
22.9%

NODES
3 HXAF220C-M4S
Converged

Ripetere i passaggi su tutti i nodi che fanno parte del cluster, uno alla volta.

Aggiorna tramite interfaccia utente di connessione HX

Passare alla scheda Aggiornamento, selezionare il tipo di aggiornamento ESXI e caricare il file di aggiornamento ESXI.

Nota: Se il cluster si trova nella versione HX 5.5 o 6.0, è necessario eseguire un aggiornamento combinato selezionando HX Data Platform e caricando il bundle HX della versione corrente

The screenshot displays the vSphere Upgrade wizard interface. On the left, a navigation sidebar includes sections for MONITOR (Alarms, Events, Activity), ANALYZE (Performance), PROTECT (Replication), and MANAGE (System Information, Datastores, iSCSI, Virtual Machines, Upgrade, Web CLI, Kubernetes). The 'Upgrade' option is highlighted with a blue box and a '1' next to it. The main content area is titled 'Select Upgrade Type' and features a 'Progress' indicator. Under 'Select Upgrade Type', the 'HX Data Platform' option is unchecked, while 'ESXi' is checked and highlighted with a blue box and a '2' next to it. Below this, a dashed box contains a green progress bar at 52% completion, with 'Current version: 7.0.3' and 'Current hypervisor details' text. Further down, 'UCS Server Firmware' and 'Secure Boot mode' are unchecked. The 'vCenter Credentials' section shows the 'Username' field populated with 'administrator@esphera.local'. An 'Upgrade' button is located at the bottom right of the wizard.

Una volta caricato il file, immettere le credenziali vCenter e fare clic su Aggiorna.

Select Upgrade Type Progress

HX Data Platform ⓘ

ESXi ⓘ

ESXi-7.0U3s-24585291-standard file is uploaded

Current version: 7.0.3 [Current hypervisor details](#) [Bundle details](#)

UCS Server Firmware ⓘ

Secure Boot mode ⓘ

vCenter Credentials

Username: administrator@vsphere.local Password: [masked]

[Upgrade](#)

La prima fase consiste nel convalidare l'aggiornamento. Se DRS (Distributed Resource Scheduler) è abilitato, le VM vengono automaticamente sottoposte a vMotion su altri host.

Select Upgrade Type Progress

Validating upgrade

Monterrey Warning

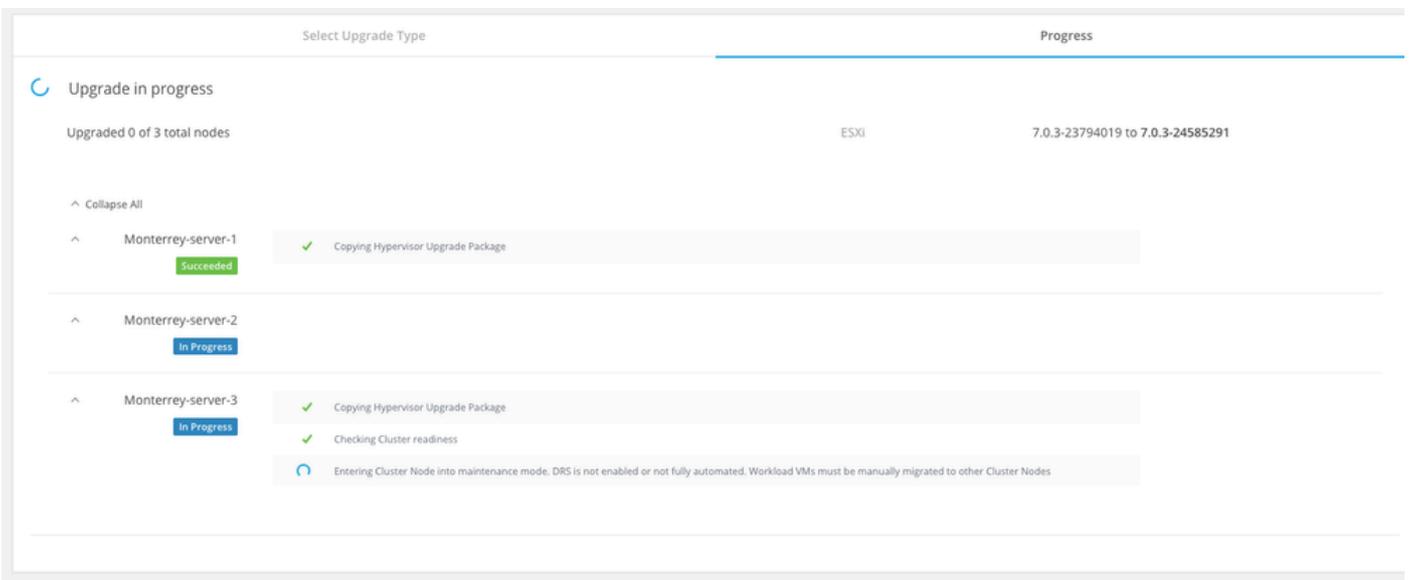
- ✓ Checking cluster state
- ✓ Checking if cluster rebalance is in progress
- ✓ Checking if all nodes are online and connected to vCenter
- ✓ Checking if all controller VMs have enough free space in root partition
- ✓ Checking if all controller VMs have disks mounted correctly
- ✓ Checking ESX Host Version on Cluster Nodes with NVMe Disks
- ✓ Validating if all nodes have same HyperFlex version.
- ✓ Querying Hypervisor bundle details during upgrade
- ✓ Checking if ESXi upgrade is required
- ⚠ Checking vCenter configuration
WARNING: The current cluster Monterrey has DRS disabled. Host evacuation will need to be performed manually through vCenter for each host during the upgrade. This process is non-disruptive as VMs are evacuated using manual vMotion tasks. Please configure DRS for a fully automated experience and retry.
- ✓ Checking ESXi nodes have enough space to upload upgrade bundle

[Cancel](#) [Retry](#) [Skip Validations](#)

Fare clic su Ignora convalide e avviare automaticamente l'aggiornamento.

Monitorare il processo di aggiornamento.

Nota: Se DRS è disattivato, vMotion le VM continueranno manualmente il processo di aggiornamento.



The screenshot displays the vSphere Upgrade Progress interface. It is divided into two tabs: "Select Upgrade Type" and "Progress". The "Progress" tab is active, showing the following details:

- Upgrade in progress** (indicated by a blue refresh icon)
- Upgraded 0 of 3 total nodes**
- ESXi** version: **7.0.3-23794019 to 7.0.3-24585291**
- ^ Collapse All** (expand/collapse icon)
- Monterrey-server-1**: **Succeeded** (green checkmark icon). Step: **Copying Hypervisor Upgrade Package**.
- Monterrey-server-2**: **In Progress** (blue progress bar icon).
- Monterrey-server-3**: **In Progress** (blue progress bar icon). Steps:
 - Copying Hypervisor Upgrade Package** (green checkmark icon)
 - Checking Cluster readiness** (green checkmark icon)
 - Entering Cluster Node into maintenance mode. DRS is not enabled or not fully automated. Workload VMs must be manually migrated to other Cluster Nodes** (blue refresh icon)

Attendere il completamento dell'aggiornamento in tutti i nodi del cluster.

UPGRADE STATUS

Success

Upgraded on 03/12/2025 2:48:30 PM [View Activity for details](#)

UPGRADE VERSION

ESXi

7.0.3-23794019 to 7.0.3-24585291

X

CLUSTER UPGRADE ELIGIBILITY

Verifica

È possibile verificare la versione installata di ESXI da HX Connect nella scheda System Information.

MONITOR

- Alarms
- Events
- Activity

ANALYZE

- Performance

PROTECT

- Replication

MANAGE

- System Information
- Datastores
- iSCSI
- Virtual Machines
- Upgrade
- Web CLI
- Kubernetes

Monterrey ONLINE

License Type Reserved

License Status

vCenter

Uptime 194 days, 23 hours, 21 minutes, 8 seconds

Hypervisor 7.0.3-24585291

HXDP Version 5.0.2d-42558

Total Capacity

Available Capacity

Data Replication Factor

Hyperconverged Nodes

Node	Hypervisor	HyperFlex Controller	Disk Overview (7 in use)
Monterrey-server-1 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	
Monterrey-server-2 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	
Monterrey-server-3 HXAF220C-M4S	Online 7.0.3-24585291	Online 5.0.2d-42558	

Da vCenter è possibile visualizzare la versione ESXI nel riepilogo del server.

10.0.120.100 | ACTIONS

Summary Monitor Configure Permissions VMs Datastores

Host Details



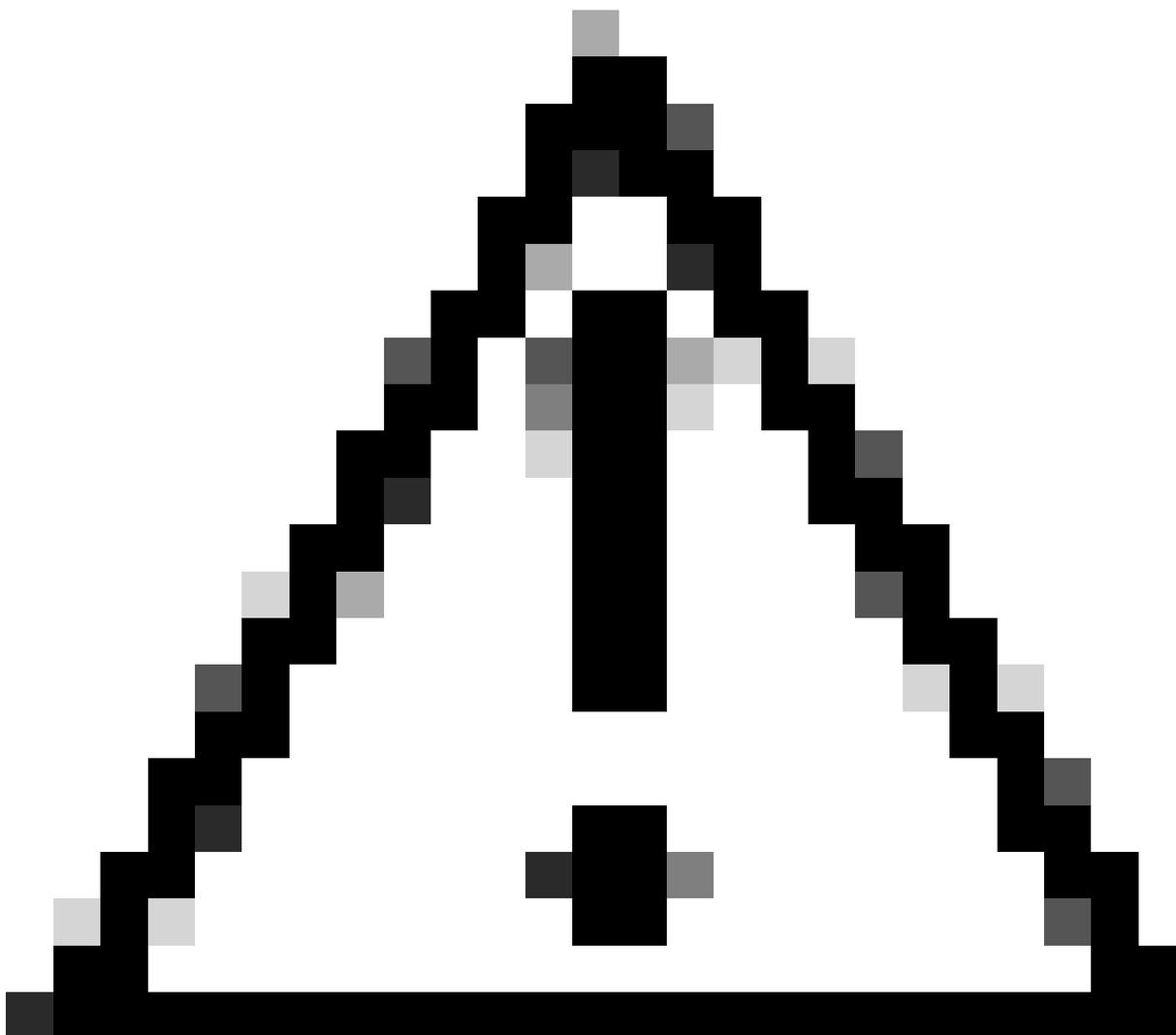
Hypervisor:	VMware ESXi, 7.0.3, 24585291
Model:	HXAF220C-M4S
Processor Type:	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v4 @ 2.20GHz
Logical Processors:	48
NICs:	8
Virtual Machines:	7
State:	Connected
Uptime:	22 hours

Poiché l'immagine ESXI non è personalizzata, è necessario confermare che i file VIB di Hyperflex sono ancora visualizzati intatti sui server.

SSH su ciascun host ESXI dopo il completamento della patch e prima di iniziare con il nodo successivo e verificare gli Hyperflex VIB con il comando: `elenco vib software esxcli | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorSvc'`

Nota: Nelle versioni ESXi 7.0 U3, vmware-esx-STFSNasPlugin è stato cambiato in CIS-ESX-STFSNasPlugi
Nelle versioni ESXi 8.0 U1, stHypervisorSvc è stato modificato in sthypervisorsvc.

```
[root@Monterrey-server-1:~] esxcli software vib list | egrep -i 'scvmclient|STFSNasPlugin|stHypervisorS
CIS-ESX-STFSNasPlugin      4.5.1-11          CIS      VMwareAccepted    2023-10
scvmclient                  5.5.1-38          CIS      VMwareAccepted    2023-11
stHypervisorSvc             4.5.1-11          CIS      VMwareAccepted    2023-10
```



Attenzione: In alcuni scenari, l'immagine non personalizzata può sovrascrivere le VIB nenic e nfnic con una versione diversa da quelle dell'immagine personalizzata. È necessario verificare che siano disponibili le versioni corrette dopo la patch.

SSH su ciascun host ESXI dopo il completamento della patch e prima di iniziare con il nodo successivo e verificare gli Hyperflex VIB con il comando: elenco vib software esxcli | egrep -i 'nenic|nfnic'

```
[root@Monterrey-server-3:~] esxcli software vib list | egrep -i 'nenic|nfnic'
```

nfnic	5.0.0.43-10EM.700.1.0.15843807	CIS	VMwareCertified	2025-02
nenic-ens	1.0.6.0-10EM.700.1.0.15843807	Cisco	VMwareCertified	2023-10
nenic	2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807	Cisco	VMwareCertified	2024-03

Risoluzione dei problemi

Se nenic o nfnic sono stati sovrascritti con una versione diversa, è possibile installare quelle corrette scaricando un'immagine zip ESXI personalizzata della stessa versione da software.cisco.com. Decomprimere l'immagine a e dalla directory vib cercare le directory nenic e nfnic. Estrarre il file vib e caricarlo tramite vCenter in un datastore installato sui server. Verificare che il cluster sia online e integro.

Passaggio 1. Da HX Connect (Connessione HX) passare a System Information > Nodes (Informazioni di sistema), selezionare uno degli host e fare clic su Enter HX Maintenance Mode (Accedi modalità manutenzione HX).

Una volta che l'host entra in modalità di manutenzione, procedere con i passaggi successivi.

SSH all'host ESXI in modalità di manutenzione e passare alla cartella del datastore in cui è stato copiato il file ESXI vib. In questo scenario, il file è disponibile nell'archivio dati di aggiornamento

```
[root@Monterrey-server-3:~] cd /vmfs/volumes/Upgrade
```

```
[root@Monterrey-server-3:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] ls  
CIS_bootbank_nenic_2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807.vib
```

Eseguire questo comando per aggiornare il file vib: aggiornamento vib software esxcli -v
"/complete/path/vib-file.vib" -f

```
[root@Monterrey-server-3:/vmfs/volumes/2f27e295-70f773c4] esxcli software vib update -v "/vmfs/volumes/  
Installation Result  
  Message: The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes to b  
  Reboot Required: true  
  VIBs Installed: CIS_bootbank_nenic_2.0.10.0-10EM.700.1.0.15843807  
  VIBs Removed: Cisco_bootbank_nenic_1.0.45.0-10EM.700.1.0.15843807  
  VIBs Skipped:
```

Al termine dell'aggiornamento vib, riavviare l'host ESXi.

SSH sull'host e verificare che il file vib sia stato aggiornato correttamente con il comando esxcli
software vib list | egrep -i 'nenic|nfnic'

Uscire dal nodo dalla modalità di manutenzione e attendere che il cluster diventi integro.

Aprire la connessione HX, scegliere System Information> Nodes, scegliere il nodo in modalità di manutenzione e fare clic su Exit HX Maintenance Mode

Se il server viene avviato dalla scheda SD, è possibile riscontrare un problema noto durante l'applicazione della patch. "Impossibile correggere l'host a causa di un errore durante l'attesa del processo di ripristino" Questo problema si verifica quando il funzionamento di singoli VIB richiede più del timeout predefinito di 30 secondi durante il processo di ripristino. Per gli ambienti che

utilizzano la scheda SD come partizione OSData, è possibile che il processo VMware tools untar richieda una durata leggermente superiore. È possibile fare riferimento a [questo articolo](#) per risolverlo.

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).