Aggiorna FTD HA gestito da FDM

Sommario

Introduzione

In questo documento viene descritto il processo di aggiornamento di Cisco Secure Firewall Threat Defense in High Availability gestito da un gestore dispositivi Firepower.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Concetti e configurazione dell'alta disponibilità (HA, High Availability)
- Configurazione di Cisco Secure Firepower Device Manager (FDM)
- Configurazione Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD)

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è il Virtual Cisco FTD versione 7.2.8.

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.

Panoramica

Il funzionamento di FDM prevede l'aggiornamento di un peer alla volta. Prima lo standby, quindi lo stato Attivo, che esegue un failover prima dell'avvio dell'aggiornamento Attivo.

Premesse

Prima di eseguire l'aggiornamento, il pacchetto di aggiornamento deve essere scaricato dal sito software.cisco.com.

Al termine della CLI, eseguire il comando show high-availability configcommand nell'FTD attivo per controllare lo stato dell'HA.

```
> show high-availability config

Failover On

Failover unit Primary

Failover LAN Interface: failover-link GigabitEthernet0/2 (up)

Reconnect timeout 0:00:00

Unit Poll frequency 1 seconds, holdtime 15 seconds

Interface Poll frequency 5 seconds, holdtime 25 seconds

Interface Policy 1

Monitored Interfaces 3 of 311 maximum

MAC Address Move Notification Interval not set

failover replication http

Version: Ours 9.18(3)53, Mate 9.18(3)53

Serial Number: Ours 9A1QUNFWPK1, Mate 9A45VNEHB5C

Last Failover at: 11:57:26 UTC Oct 8 2024

        This host: Primary - Active

                Active time: 507441 (sec)

                slot 0: ASAv hw/sw rev (/9.18(3)53) status (Up Sys)

                  Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Waiting)

                  Interface inside (192.168.45.1): Normal (Waiting)

                  Interface outside (192.168.1.10): Normal (Waiting)

                slot 1: snort rev (1.0)  status (up)

                slot 2: diskstatus rev (1.0)  status (up)
```

```
Other host: Secondary - Standby Ready

        Active time: 8 (sec)

          Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Waiting)

          Interface inside (0.0.0.0): Normal (Waiting)

          Interface outside (0.0.0.0): Normal (Waiting)

        slot 1: snort rev (1.0)  status (up)

        slot 2: diskstatus rev (1.0)  status (up)
```

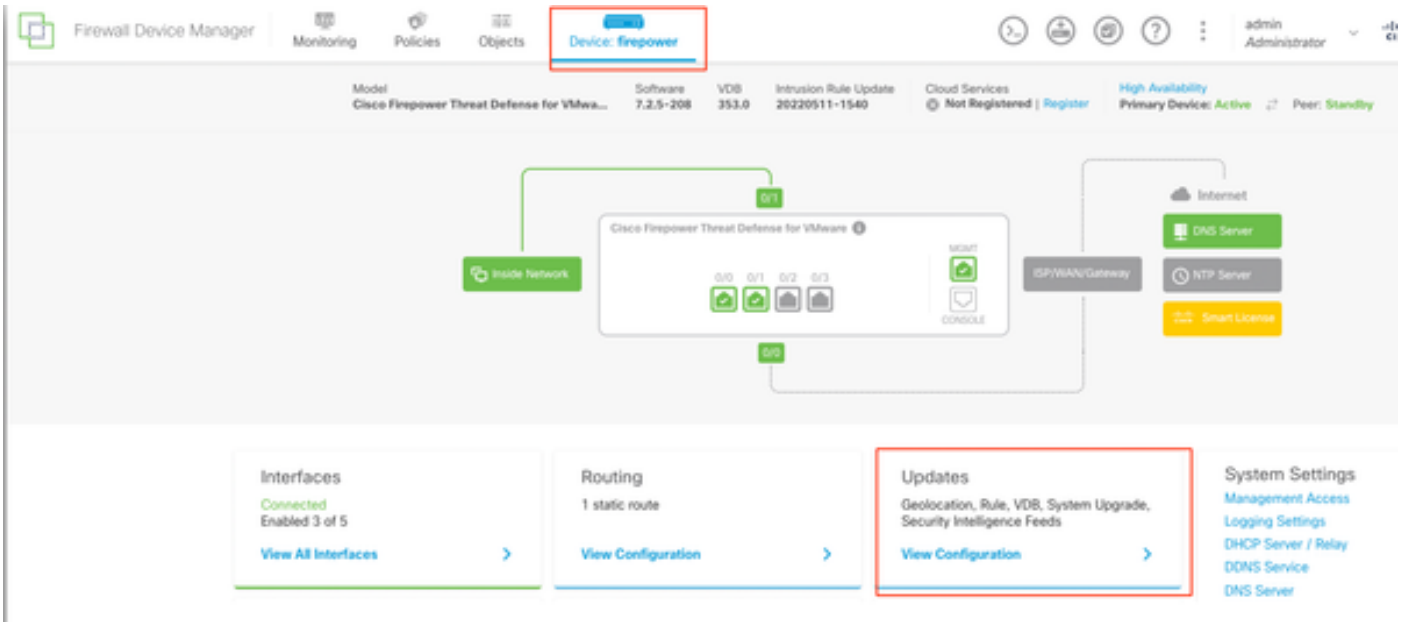
Se non sono visibili errori, procedere con l'aggiornamento.

Configurazione

Passaggio 1. Caricare il pacchetto di aggiornamento

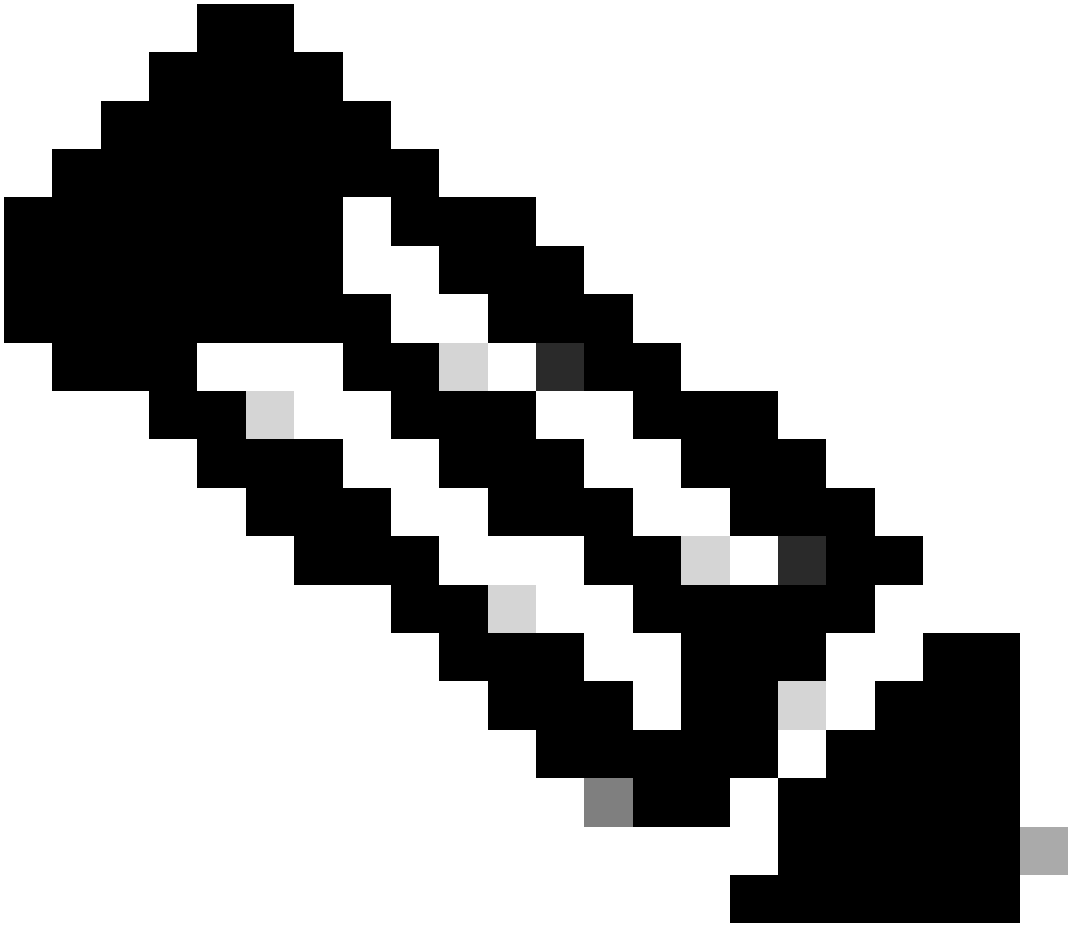
- Caricare il pacchetto di aggiornamento FTD su FDM utilizzando la GUI.

Questa versione deve essere scaricata in precedenza dal sito del software Cisco in base al modello FTD e alla versione desiderata. Selezionare Periferica > Aggiornamenti > Aggiornamento sistema.

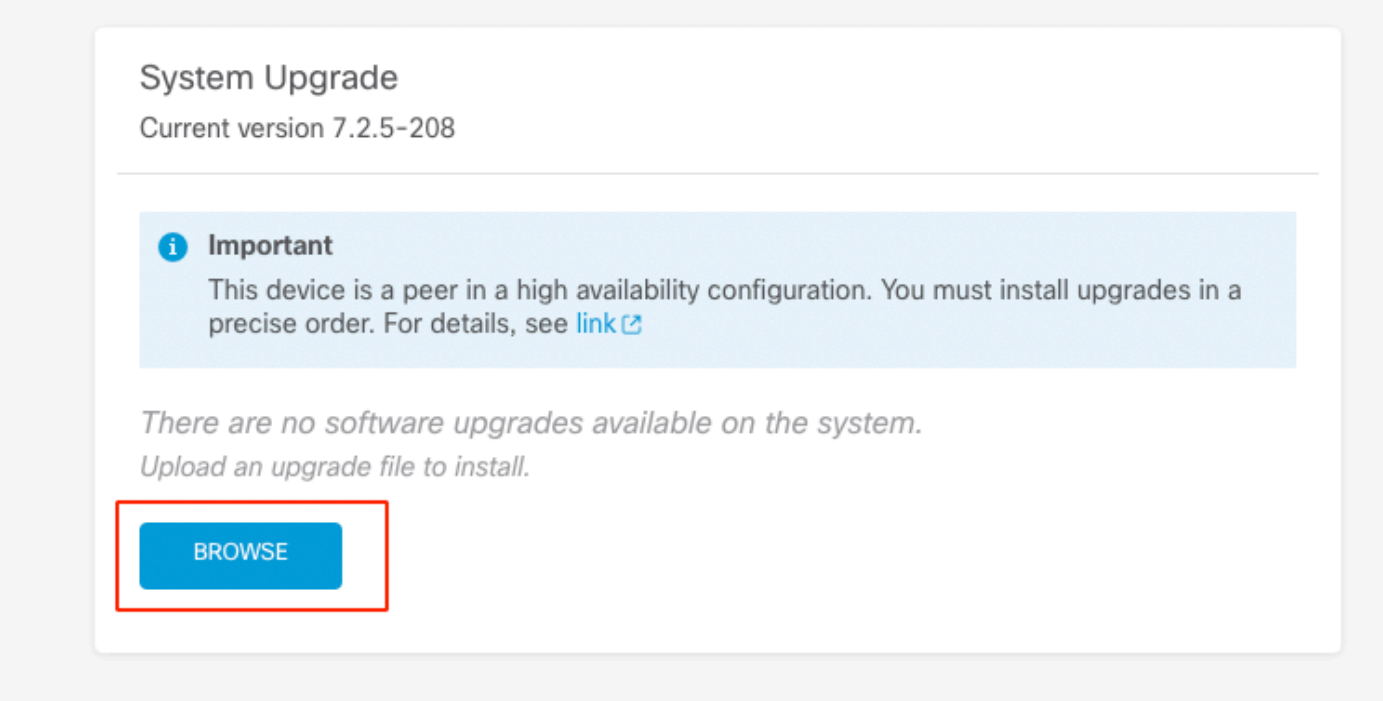


Aggiornamenti

- Cercare l'immagine scaricata in precedenza, quindi scegliere Carica.



Nota: Caricare l'immagine sui nodi attivi e in standby.

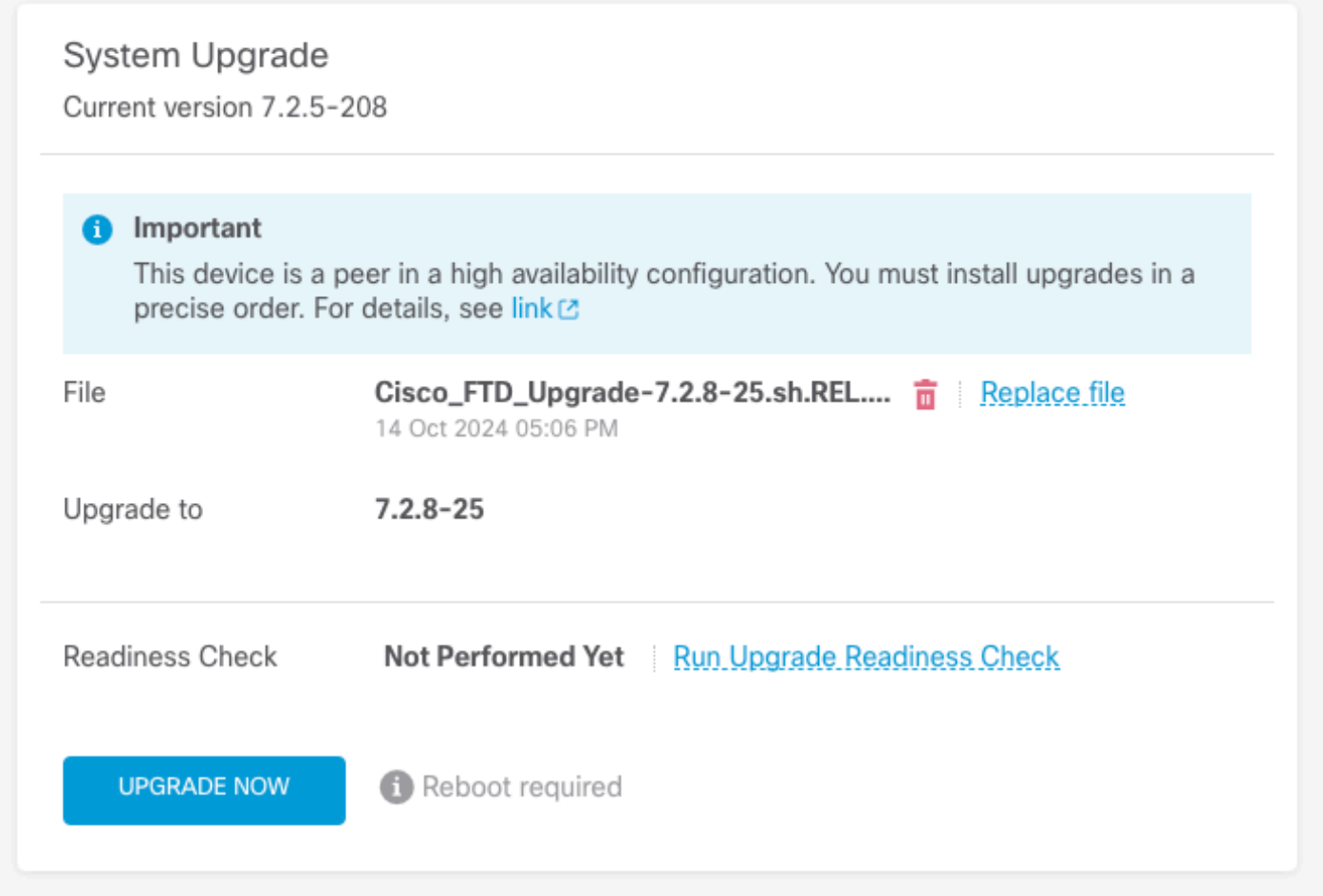


Esegui verifica preparazione

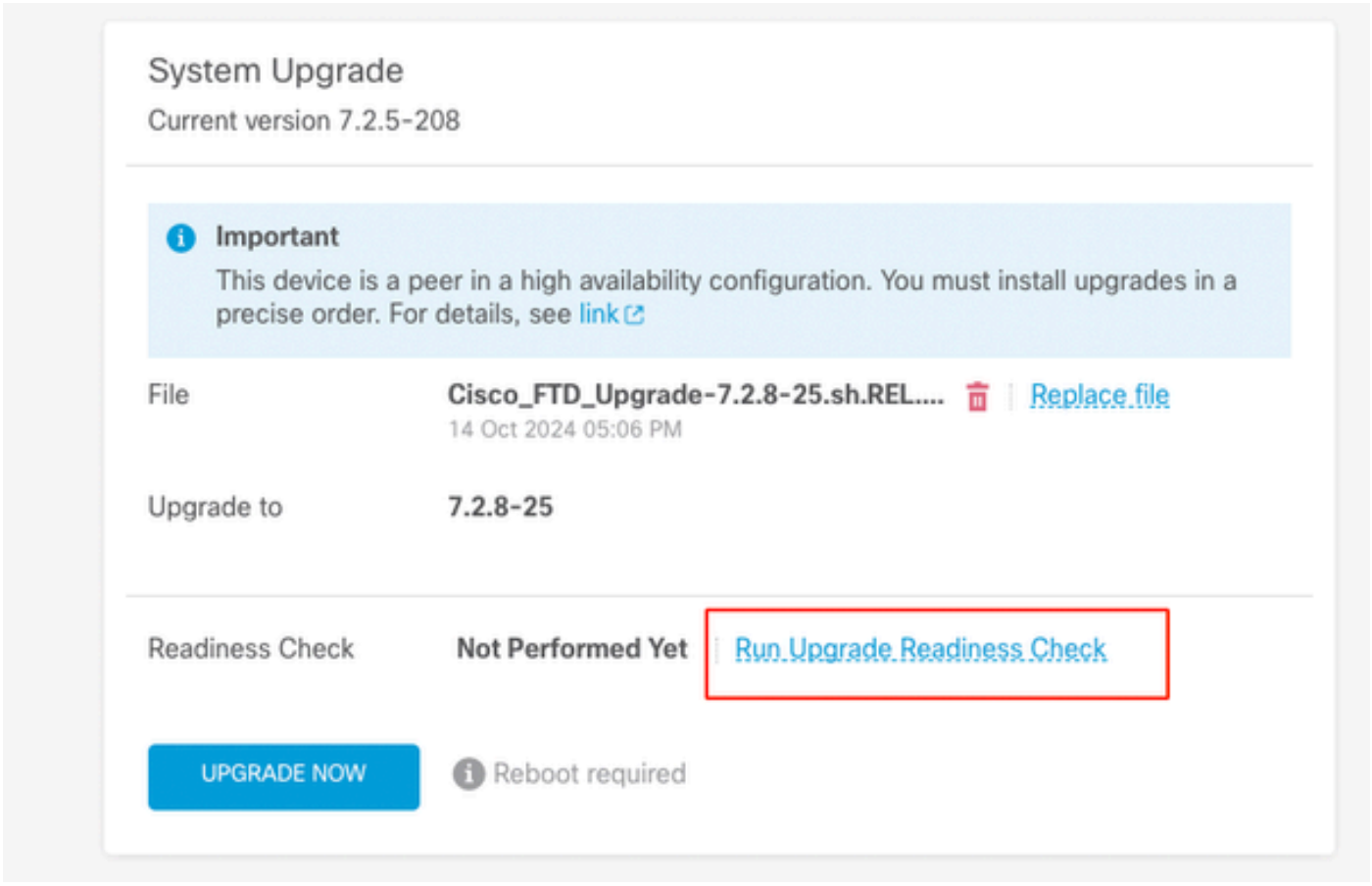
Passaggio 2. Verifica della fattibilità

I controlli di idoneità confermano che gli accessori sono pronti per l'aggiornamento.

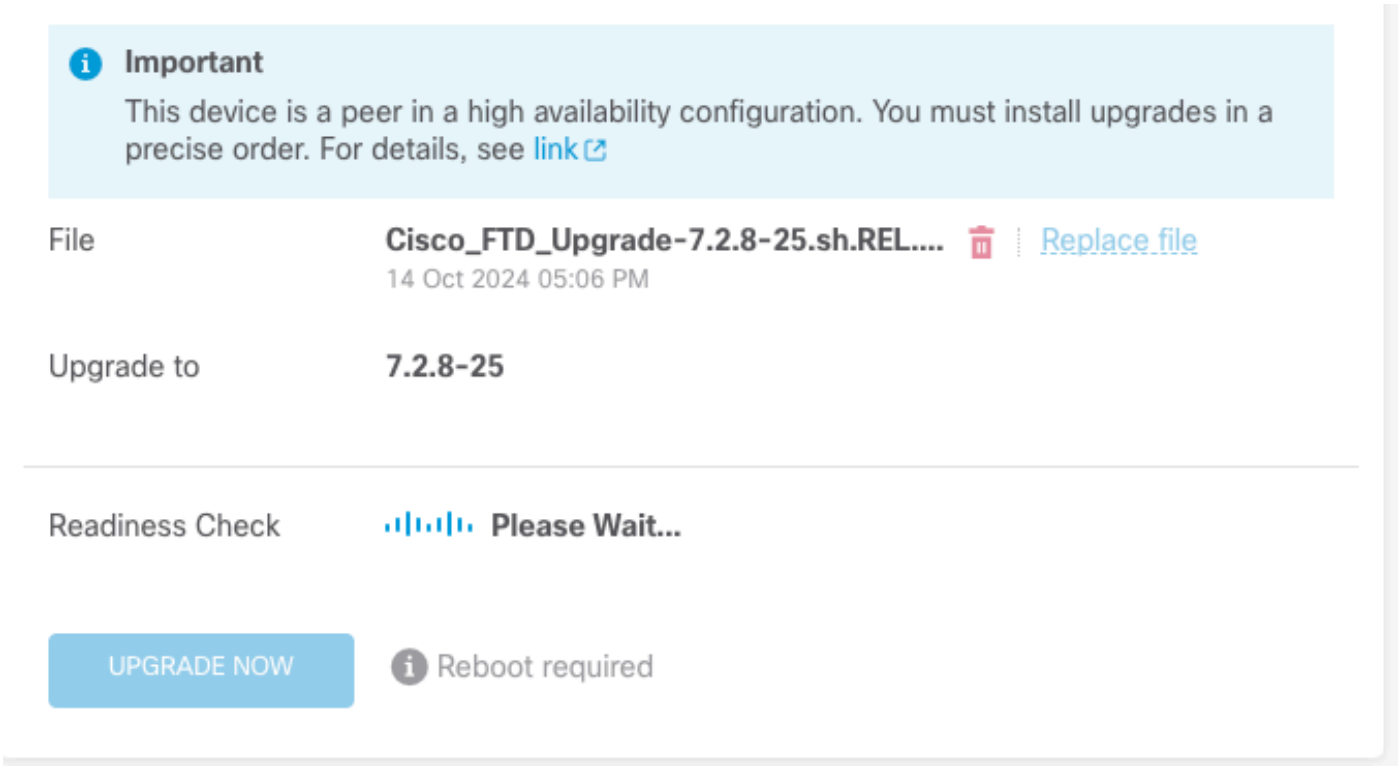
- Scegliere Esegui verifica preparazione aggiornamento.



Esegui verifica preparazione

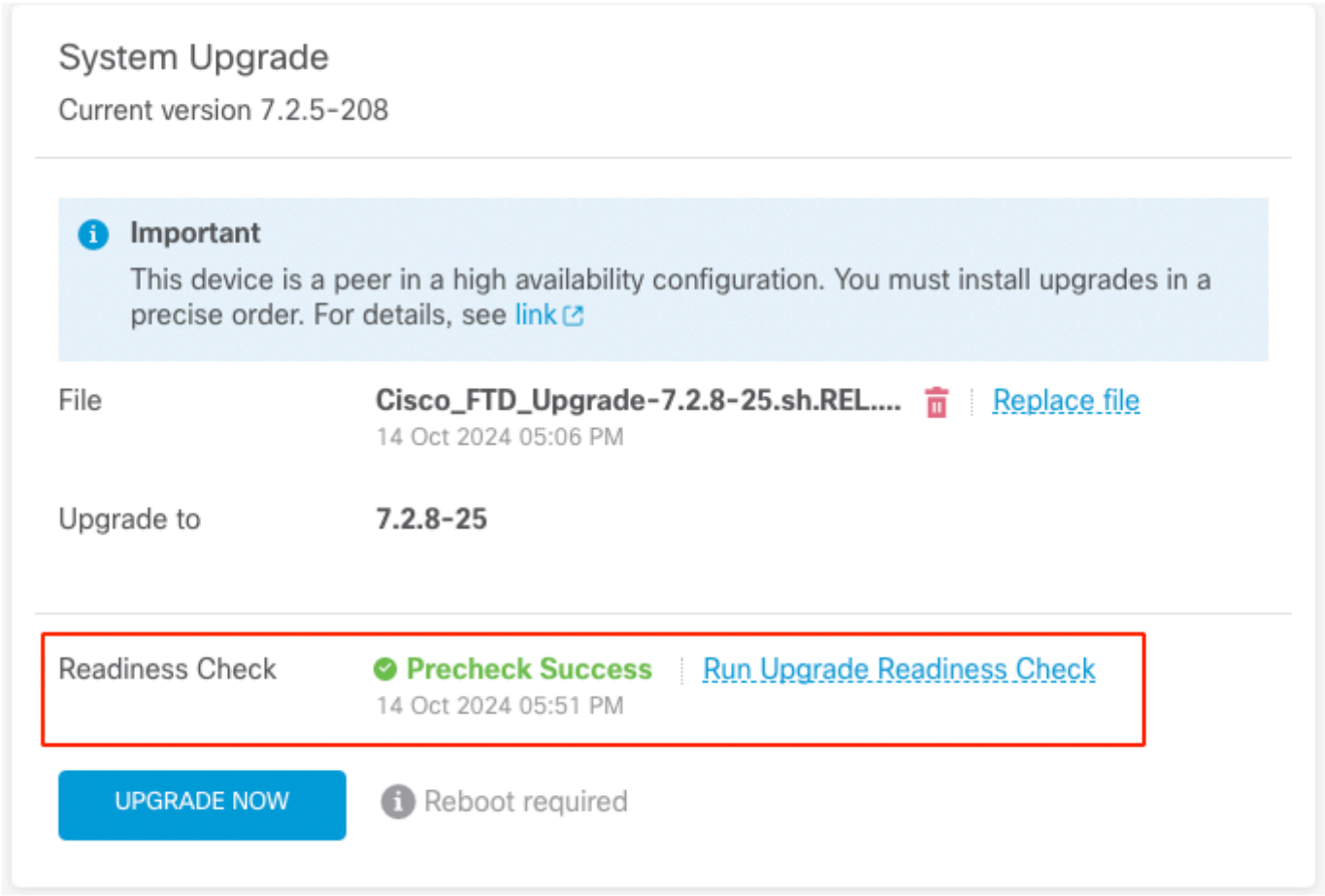


Esegui verifica preparazione



Esegui verifica preparazione

Per controllare lo stato di avanzamento, selezionare Sistema > Aggiorna.

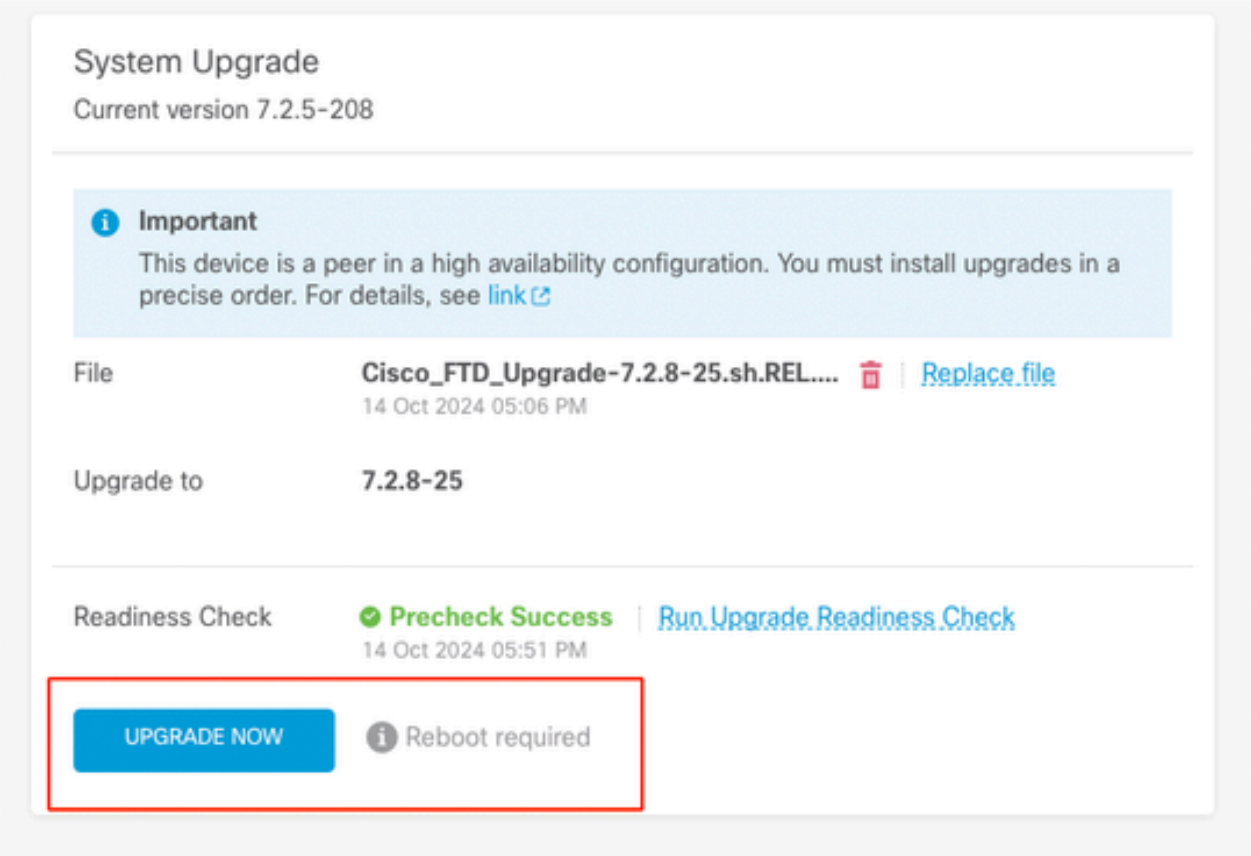


Esegui verifica preparazione

L'aggiornamento può essere eseguito quando il controllo di fattibilità viene completato sia in FTD che in caso di esito positivo.

Passaggio 3. Aggiornare FTD in HA

- Scegliere Standby FDM e fare clic su Aggiorna ora.

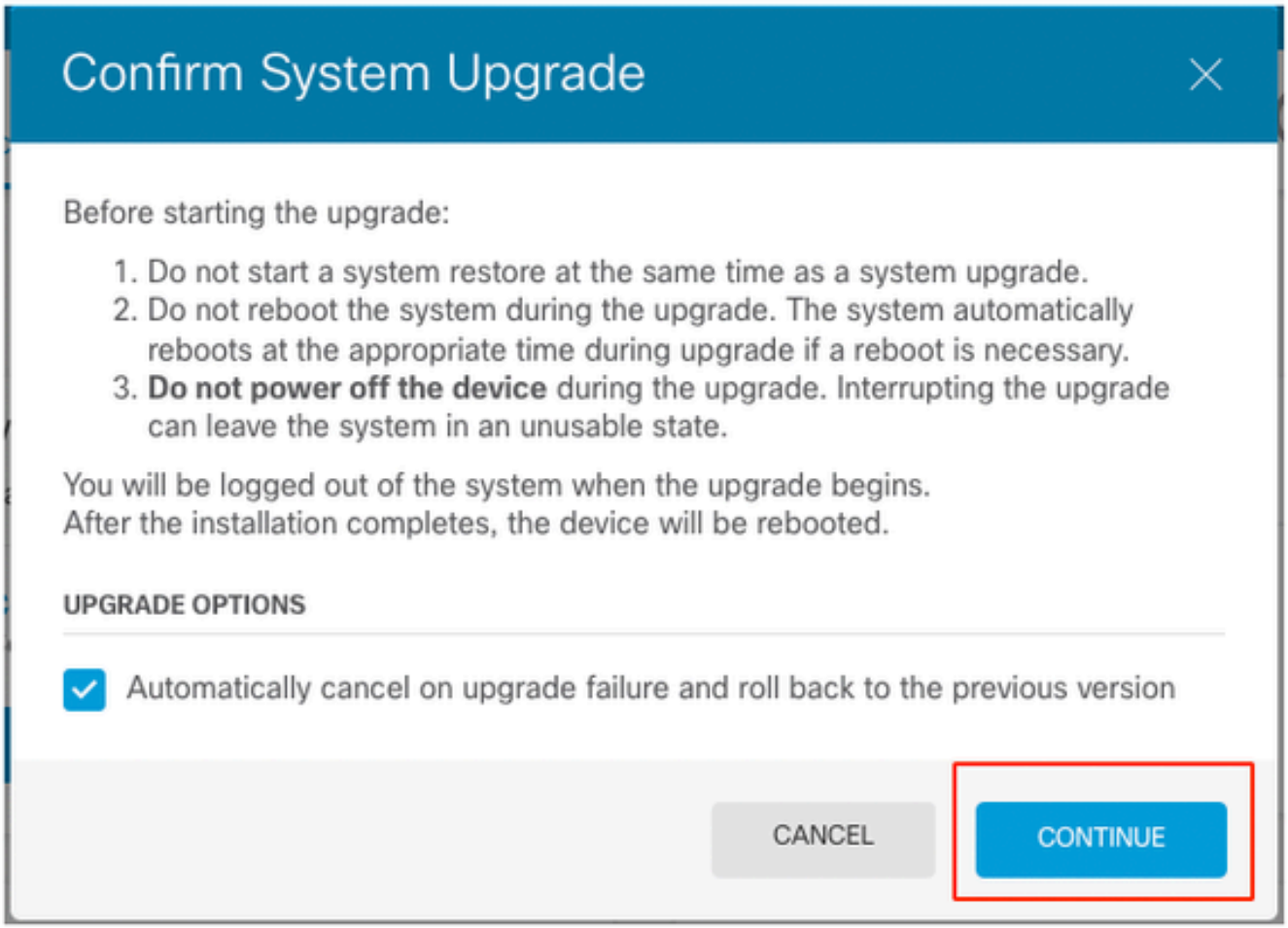


Aggiorna

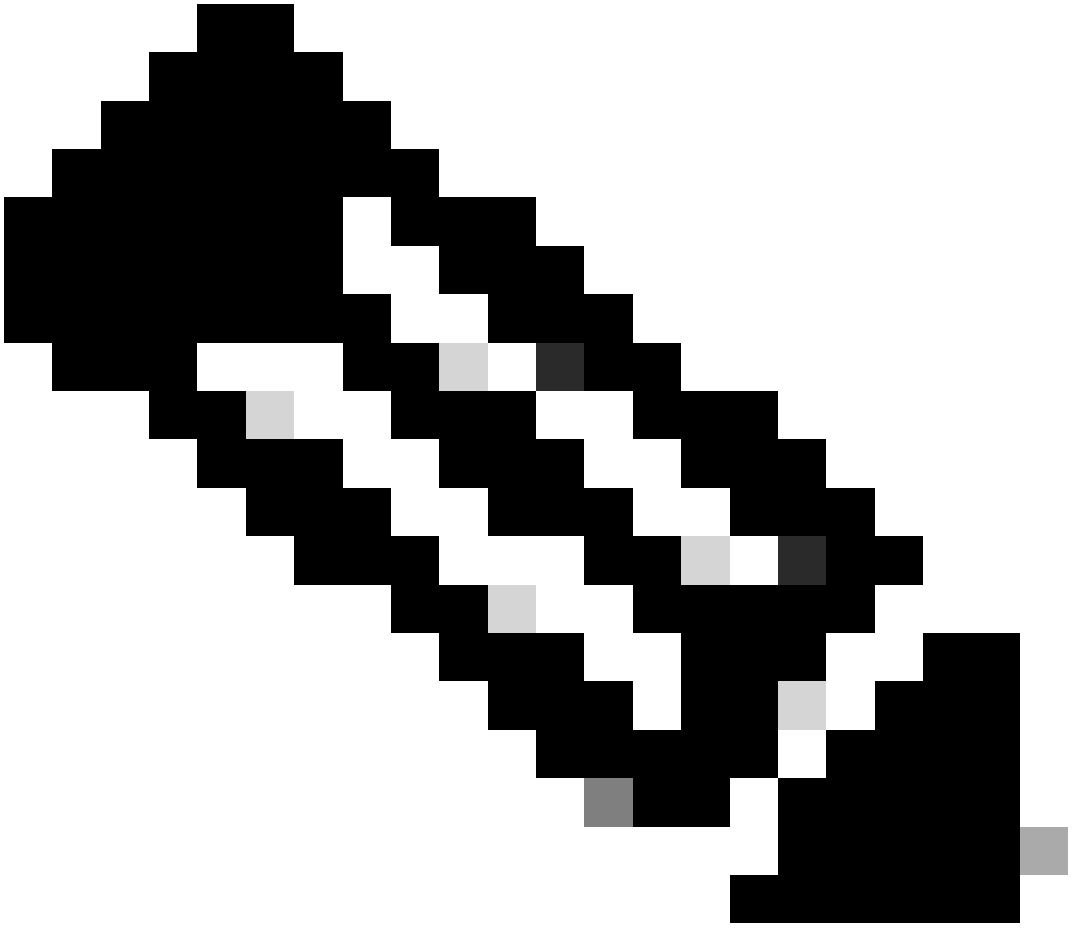
Prima di avviare l'aggiornamento:

1. Non avviare un ripristino di sistema contemporaneamente a un aggiornamento del sistema.
2. Non riavviare il sistema durante l'aggiornamento. Se necessario, il sistema si riavvia automaticamente al momento opportuno durante l'aggiornamento.
3. Non spegnere la periferica durante l'aggiornamento. L'interruzione dell'aggiornamento può rendere inutilizzabile il sistema.

Al momento dell'avvio dell'aggiornamento si è disconnessi dal sistema.
Al termine dell'installazione, il dispositivo viene riavviato.


Confirm System Upgrade
Before starting the upgrade:
1. Do not start a system restore at the same time as a system upgrade.
2. Do not reboot the system during the upgrade. The system automatically reboots at the appropriate time during upgrade if a reboot is necessary.
3. Do not power off the device during the upgrade. Interrupting the upgrade can leave the system in an unusable state.
You will be logged out of the system when the upgrade begins.
After the installation completes, the device will be rebooted.
UPGRADE OPTIONS
Automatically cancel on upgrade failure and roll back to the previous version
CANCEL
CONTINUE

Continua



Nota: L'aggiornamento richiede circa 20 minuti per FTD.

Dalla CLI, lo stato può essere verificato nella cartella di aggiornamento /ngfw/var/log/sf; passare alla modalità expert e all'accesso alla directory principale dell'azienda.

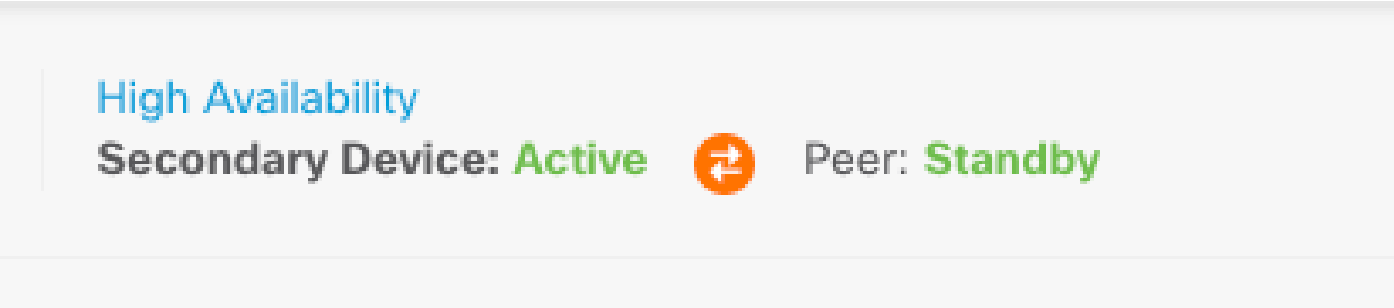
```
> expert

admin@firepower:~$ sudo su

Password:

root@firepower:/home/admin# cd /ngfw/var/log/sf



root@firepower:/ngfw/var/log/sf# ls

Cisco_FTD_Upgrade-7.2.8.
```

```
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.8# ls -lrt

root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.8# tail -f status.log
ui: Upgrade in progress: ( 8% done.22 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/011_check_self.
ui: Upgrade in progress: ( 8% done.22 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/015_verify_rpm.
ui: Upgrade in progress: ( 8% done.22 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/100_check_dashb
ui: Upgrade in progress: ( 8% done.22 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/100_get_snort_f
ui: Upgrade in progress: (12% done.21 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/110_setup_upgra
ui: Upgrade in progress: (12% done.21 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/120_generate_au
ui: Upgrade in progress: (12% done.21 mins to reboot). Preparing to upgrade... (200_pre/152_save_etc_sf

ui: Upgrade in progress: (79% done. 5 mins to reboot). Finishing the upgrade... (999_finish/999_zz_inst
ui: Upgrade in progress: (83% done. 4 mins to reboot). Finishing the upgrade... (999_finish/999_zzz_com
ui: Upgrade complete
ui: The system will now reboot.
ui: System will now reboot.

Broadcast message from root@firepower (Mon Oct 14 12:01:26 2024):
System will reboot in 5 seconds due to system upgrade.

Broadcast message from root@firepower (Mon Oct 14 12:01:31 2024):
System will reboot now due to system upgrade.

Broadcast message from root@firepower (Mon Oct 14 12:01:39 2024):
The system is going down for reboot NOW!
```

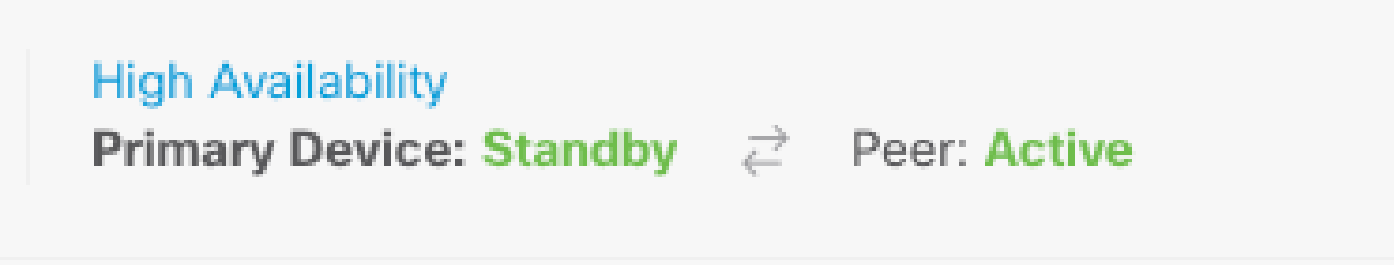
Aggiornare la seconda unità.

Cambia ruoli per rendere attivo il dispositivo: Scegliete Periferica> Alta disponibilità, quindi Cambia modalità dal menu Ingranaggi. Attendere lo stato dell'unità per passare allo stato attivo e verificare che il traffico scorra normalmente. Quindi, disconnettersi.

Aggiornamento: Ripetere i passaggi precedenti per accedere al nuovo standby, caricare il pacchetto, aggiornare il dispositivo, monitorare lo stato e verificare il successo.



Alta disponibilità



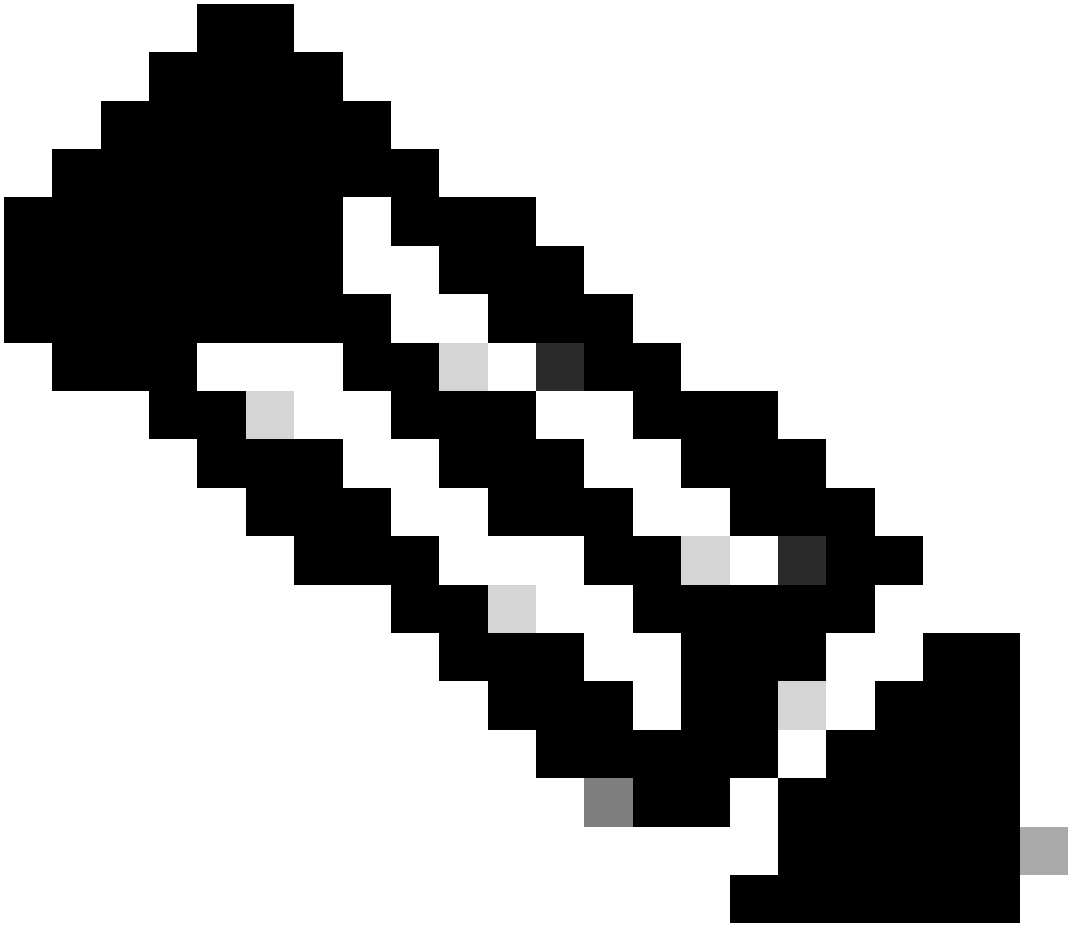
Alta disponibilità

Dalla CLI, passare a LINA (system support diagnostic-cli) e controllare lo stato di failover sull'FTD in standby utilizzando il comando show failover state.

```
> system support diagnostic-cli

Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.

Type help or '?' for a list of available commands.



primary_ha> enable

Password:

primary_ha# show failover state



               State          Last Failure Reason      Date/Time

This host  -   Primary
```

```
                Standby Ready  None
Other host -    Secondary
                Active         None


====Configuration State===
        Sync Skipped - STANDBY
====Communication State===
        Mac set


primary_ha#
```

Passaggio 4. Cambiare il peer attivo (facoltativo)

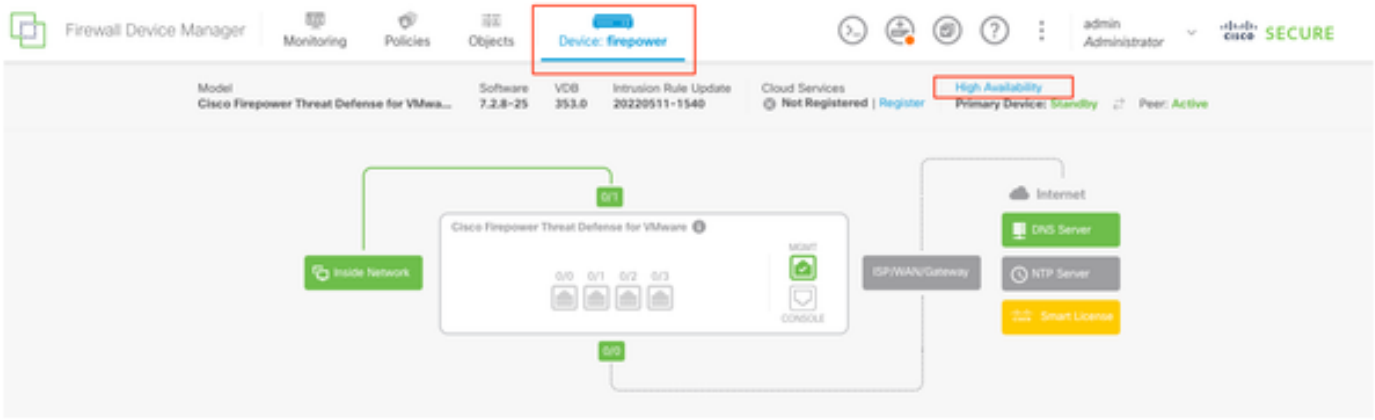


Nota: Se il dispositivo secondario è attivo, non ha alcun impatto operativo.

L'attivazione del dispositivo primario e la messa in standby del dispositivo secondario è una procedura ottimale che consente di tenere traccia di eventuali failover.

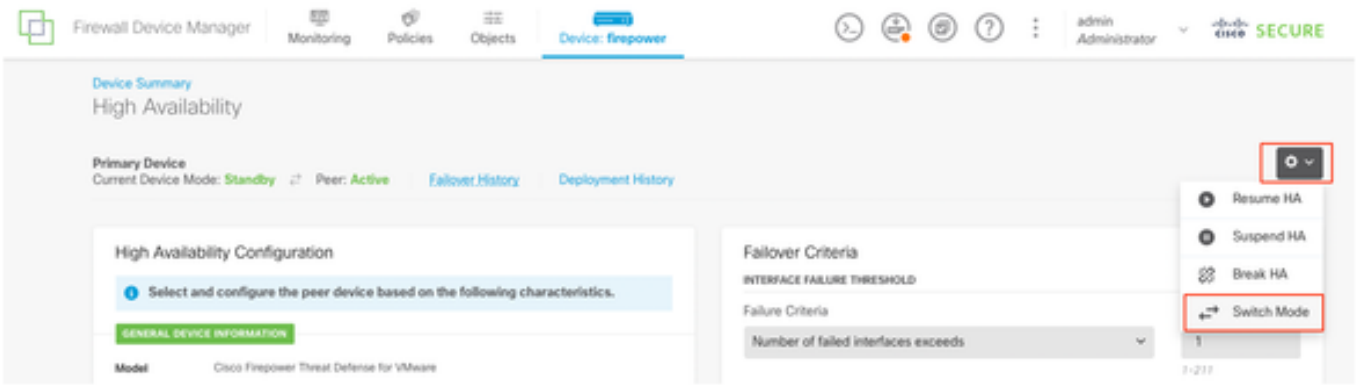
In questo caso, l'FTD attivo è ora Standby e può essere utilizzato un failover manuale per reimpostarlo su Attivo.

- Selezionare Dispositivi **>** Alta disponibilità.



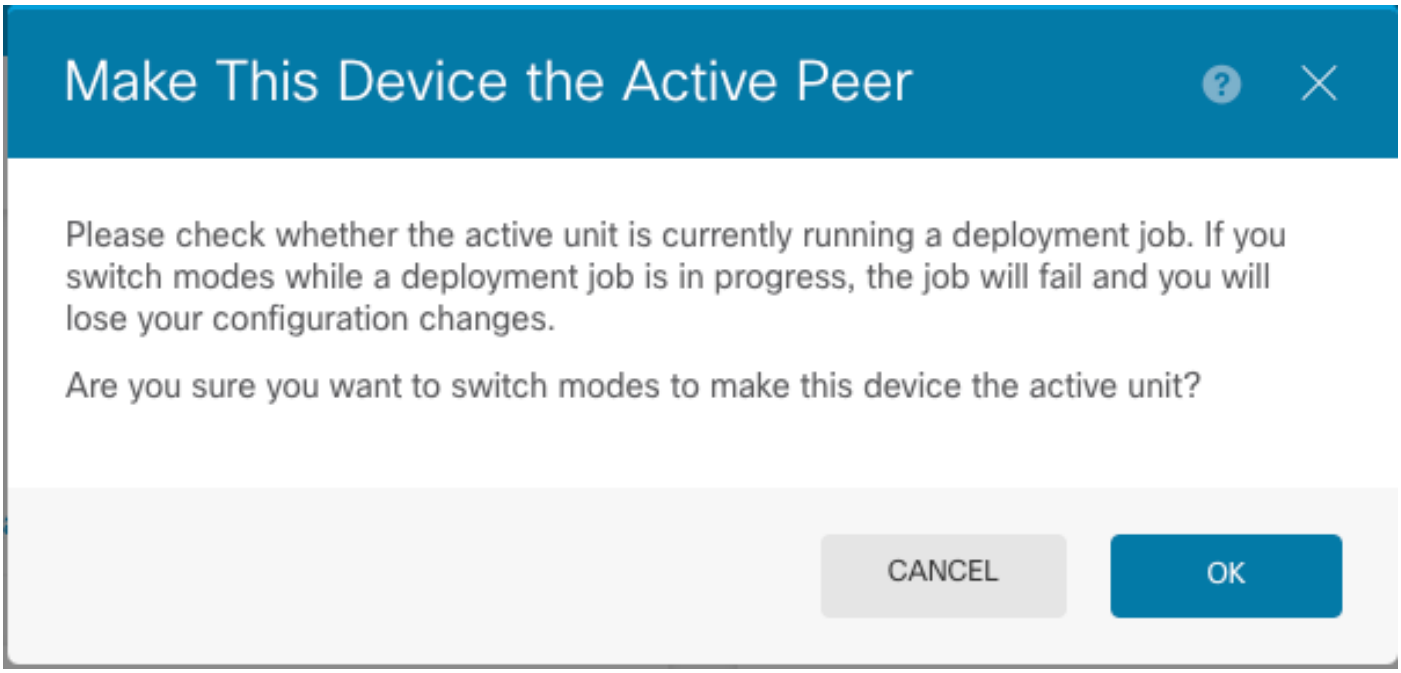
Alta disponibilità

- Scegliere Cambia modalità.



Cambia modalità

- Per confermare il failover, scegliere OK.



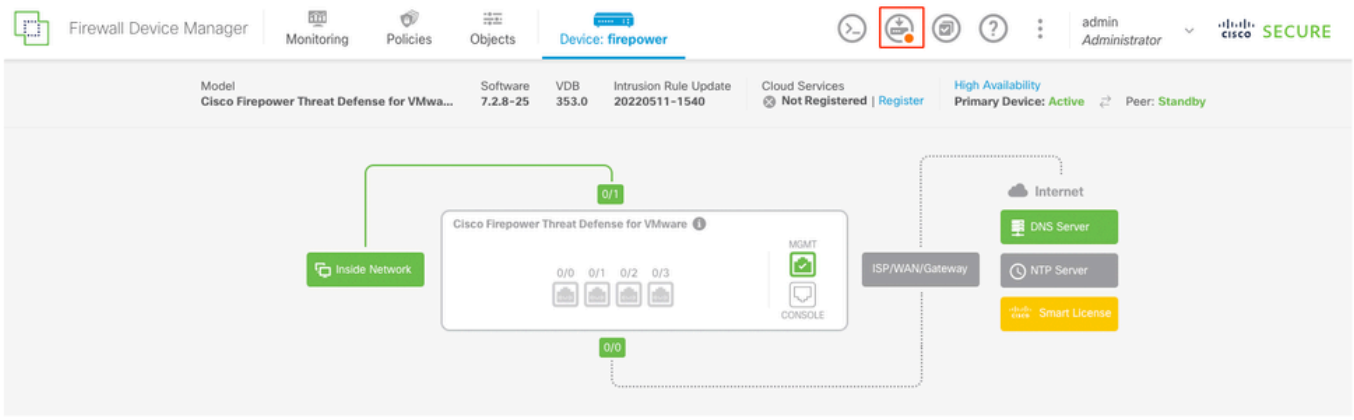
Peer attivo

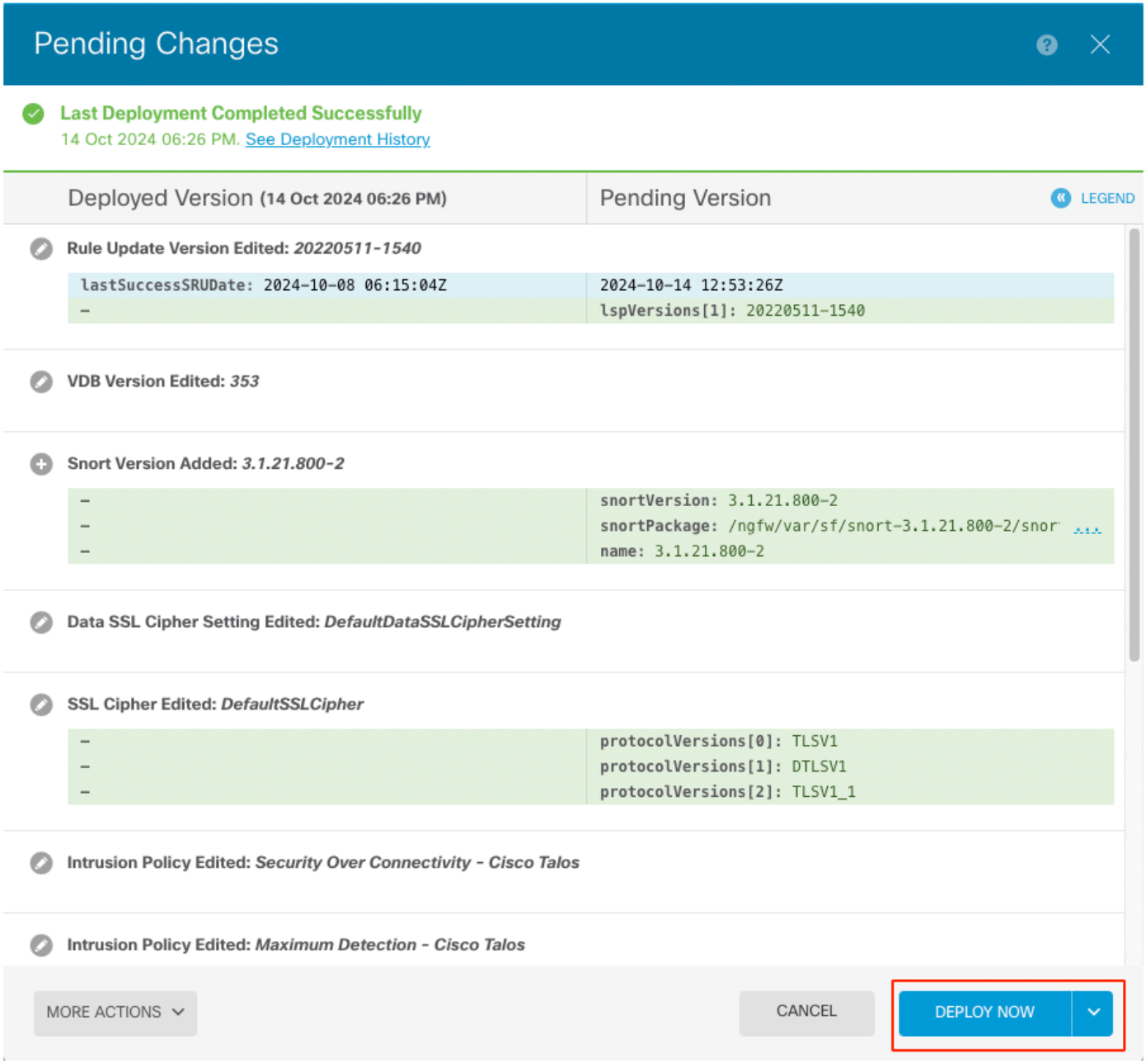
Convalida dello stato HA al termine dell'aggiornamento e del failover eseguiti.

Dispositivi

Passaggio 5. Distribuzione finale

- Distribuire il criterio ai dispositivi facendo clic su DISTRIBUISCI ADESSO nella scheda Distribuzione.





Distribuzione criteri

Convalida

Per verificare che lo stato HA e l'aggiornamento siano stati completati, è necessario confermare lo stato:
Primario: Active
Secondario: Pronto per lo standby

Entrambi si trovano nella versione modificata di recente (7.2.8 in questo esempio).

Failover

- Al di sopra della CLI, controllare lo stato del failover utilizzando i comandi show failover status e show failover per informazioni più dettagliate.

Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) v2.12.1 (build 73)
Cisco Firepower Threat Defense per VMware v7.2.8 (build 25)

```
> show failover state

               State          Last Failure Reason      Date/Time
This host  -   Primary
               Active         None
Other host -   Secondary
               Standby Ready  None

====Configuration State===
        Sync Skipped
====Communication State===
        Mac set

> show failover
Failover On
Failover unit Primary
Failover LAN Interface: failover-link GigabitEthernet0/2 (up)
```

```
Reconnect timeout 0:00:00
Unit Poll frequency 1 seconds, holdtime 15 seconds
Interface Poll frequency 5 seconds, holdtime 25 seconds
Interface Policy 1
Monitored Interfaces 3 of 311 maximum
MAC Address Move Notification Interval not set
failover replication http
Version: Ours 9.18(4)210, Mate 9.18(4)210
Serial Number: Ours 9A1QUNFWPK1, Mate 9A45VNEHB5C
Last Failover at: 14:13:56 UTC Oct 15 2024
        This host: Primary - Active
                Active time: 580 (sec)
                slot 0: ASAv hw/sw rev (/9.18(4)210) status (Up Sys)
                  Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Waiting)
                  Interface inside (192.168.45.1): Normal (Waiting)
                  Interface outside (192.168.1.10): Normal (Waiting)
                slot 1: snort rev (1.0)  status (up)
                slot 2: diskstatus rev (1.0)  status (up)
        Other host: Secondary - Standby Ready
                Active time: 91512 (sec)
                  Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Waiting)
                  Interface inside (0.0.0.0): Normal (Waiting)
                  Interface outside (0.0.0.0): Normal (Waiting)
                slot 1: snort rev (1.0)  status (up)
                slot 2: diskstatus rev (1.0)  status (up)


Stateful Failover Logical Update Statistics
        Link : failover-link GigabitEthernet0/2 (up)
        Stateful Obj    xmit       xerr       rcv        rerr
        General         11797      0          76877      0
```

sys cmd	11574	0	11484	0
up time	0	0	0	0
RPC services	0	0	0	0
TCP conn	0	0	0	0
UDP conn	176	0	60506	0
ARP tbl	45	0	4561	0
Xlate_Timeout	0	0	0	0
IPv6 ND tbl	0	0	0	0
VPN IKEv1 SA	0	0	0	0
VPN IKEv1 P2	0	0	0	0
VPN IKEv2 SA	0	0	0	0
VPN IKEv2 P2	0	0	0	0
VPN CTCP upd	0	0	0	0
VPN SDI upd	0	0	0	0
VPN DHCP upd	0	0	0	0
SIP Session	0	0	0	0
SIP Tx	0	0	0	0
SIP Pinhole	0	0	0	0
Route Session	1	0	0	0
Router ID	0	0	0	0
User-Identity	0	0	30	0
CTS SGTNAME	0	0	0	0
CTS PAC	0	0	0	0
TrustSec-SXP	0	0	0	0
IPv6 Route	0	0	0	0
STS Table	0	0	0	0
Umbrella Device-ID	0	0	0	0
Rule DB B-Sync	0	0	30	0
Rule DB P-Sync	1	0	266	0
Rule DB Delete	0	0	0	0

```
Logical Update Queue Information

                Cur     Max     Total

Recv Q:         0       31      123591

Xmit Q:         0       1       12100
```

Se entrambi gli FTD si trovano nella stessa versione e lo stato HA è integro, l'aggiornamento è completato.

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).