

Sostituzione dell'unità difettosa in Secure Firewall Threat Defense of High Availability

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Identificazione dell'unità difettosa](#)

[Sostituzione di un'unità difettosa con un backup](#)

[Sostituzione di un'unità difettosa senza backup](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come sostituire un modulo Secure Firewall Threat Defense difettoso che fa parte di una configurazione ad alta disponibilità (HA).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Secure Firewall Management Center (FMC)
- Sistema operativo Cisco Firepower eXtensible (FXOS)
- Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD)

Componenti usati

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

- Firepower 4110 esegue FXOS v2.12(0.498)
- Il dispositivo logico esegue Cisco Secure Firewall v7.2.5
- Secure Firewall Management Center 2600 con versione 7.4
- Conoscenze SCP (Secure Copy Protocol)

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

Questa procedura è supportata sugli accessori:

- Appliance Cisco Secure Firewall serie 1000
- Appliance Cisco Secure Firewall serie 2100
- Appliance Cisco Secure Firewall serie 3100
- Appliance Cisco Secure Firewall serie 4100
- Appliance Cisco Secure Firewall serie 4200
- Appliance Cisco Secure Firewall 9300
- Cisco Secure Firewall Threat Defense per VMWare

Operazioni preliminari

Questo documento richiede che la nuova unità sia configurata con le stesse versioni FXOS e FTD.

Identificazione dell'unità difettosa

Device Name	Status	IP Address	Model	Version	Security Module	Configuration	Actions
FTD-01(Primary, Active)	Active	10.88.171.87	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443	Essentials	Base-ACP
FTD-02(Secondary, Failed)	Failed	10.88.171.89	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443	Essentials	Base-ACP

In questo scenario, l'unità secondaria (FTD-02) è in stato di errore.

Sostituzione di un'unità difettosa con un backup

È possibile utilizzare questa procedura per sostituire l'unità principale o secondaria. In questa guida si presume che l'utente disponga di una copia di backup dell'unità guasta che intende sostituire.

Passaggio 1. Scaricare il file di backup da FMC. Passare a Sistema > Strumenti > Ripristina > Backup dispositivi e selezionare il backup corretto. Fare clic su Download:

Firewall Management Center
System / Tools / Backup/Restore / Backup Management

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy

Backup Management Backup Profiles

Firewall Management Backup Managed Device Backup Upload Backup

Firewall Management Backups

<input type="checkbox"/>	System Information	Date Created	File Name	VDB Version	Location	Size (MB)	Configurations	Events	TID
<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	FTD-02 Cisco Firepower 4110 Threat Defense v7.2.5	2023-09-26 23:48:04	FTD-02_Secondary_20230926234646.tar	build 365	Local	53	Yes	No	No
<input type="checkbox"/>	FTD-01 Cisco Firepower 4110 Threat Defense v7.2.5	2023-09-26 23:47:57	FTD-01_Primary_20230926234637.tar	build 365	Local	52	Yes	No	No

Storage Location: /var/sf/backup/ (Disk Usage: 8%)

Download Delete Move

Passaggio 2. Caricare il backup FTD nella directory /var/sf/backup/ del nuovo FTD:

2.1 Dal test-pc (client SCP) caricare il file di backup nel FTD nella directory /var/tmp/:

```
@test-pc ~ % scp FTD-02_Secondary_20230926234646.tar cisco@10.88.243.90:/var/tmp/
```

2.2 Dalla modalità FTD CLI Expert, spostare il file di backup da /var/tmp/ a /var/sf/backup/:

```
root@firepower:/var/tmp# mv FTD-02_Secondary_20230926234646.tar /var/sf/backup/
```

Passaggio 3. Ripristinare il backup FTD-02, applicando il comando successivo dalla modalità clish:

>restore remote-manager-backup FTD-02_Secondary_20230926234646.tar

Device model from backup :: Cisco Firepower 4110 Threat Defense
This Device Model :: Cisco Firepower 4110 Threat Defense

Backup Details

Model = Cisco Firepower 4110 Threat Defense
Software Version = 7.2.5
Serial = FLM22500791
Hostname = firepower
Device Name = FTD-02_Secondary
IP Address = 10.88.171.89
Role = SECONDARY
VDB Version = 365
SRU Version =
FXOS Version = 2.12(0.498)
Manager IP(s) = 10.88.243.90
Backup Date = 2023-09-26 23:46:46
Backup Filename = FTD-02_Secondary_20230926234646.tar

***** Caution *****

Verify that you are restoring a valid backup file.
Make sure that FTD is installed with same software version and matches versions from backup manifest be
Restore operation will overwrite all configurations on this device with configurations in backup.
If this restoration is being performed on an RMA device then ensure old device is removed from network

Are you sure you want to continue (Y/N)Y

Restoring device

- Added table audit_log with table_id 1
- Added table health_alarm_syslog with table_id 2
- Added table dce_event with table_id 3
- Added table application with table_id 4
- Added table rna_scan_results_tableview with table_id 5
- Added table rna_event with table_id 6
- Added table ioc_state with table_id 7
- Added table third_party_vulns with table_id 8
- Added table user_ioc_state with table_id 9
- Added table rna_client_app with table_id 10
- Added table rna_attribute with table_id 11
- Added table captured_file with table_id 12
- Added table rna_ip_host with table_id 13
- Added table flow_chunk with table_id 14
- Added table rua_event with table_id 15
- Added table wl_dce_event with table_id 16
- Added table user_identities with table_id 17
- Added table whitelist_violations with table_id 18
- Added table remediation_status with table_id 19
- Added table syslog_event with table_id 20
- Added table rna_service with table_id 21
- Added table rna_vuln with table_id 22
- Added table SRU_import_log with table_id 23
- Added table current_users with table_id 24

Broadcast message from root@firepower (Wed Sep 27 15:50:12 2023):

The system is going down for reboot NOW!



Nota: Al termine del ripristino, il dispositivo esegue la disconnessione dalla CLI, si riavvia e si connette automaticamente al FMC. A questo punto, il dispositivo non sarà più aggiornato.

Passaggio 4. Riprendere la sincronizzazione HA. Dalla CLI FTD, immettere `configure high-availability resume`:

```
>configure high-availability resume
```

La configurazione dell'alta disponibilità FTD è ora completata:

Device Name	Role	Model	Version	Security Module	License	Configuration
FTD-01(Primary, Active) 10.88.171.87 - Routed	Snort 3	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP
FTD-02(Secondary, Standby) 10.88.171.89 - Routed	Snort 3	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP

Sostituzione di un'unità difettosa senza backup

Se non si dispone di una copia di backup del dispositivo guasto, è possibile procedere con questa guida. È possibile sostituire l'unità principale o secondaria, il processo varia a seconda che il dispositivo sia primario o secondario. Tutte le operazioni descritte in questa guida consistono nel ripristinare un'unità secondaria difettosa. Se si desidera ripristinare un'unità principale difettosa, al punto 5 configurare la disponibilità elevata utilizzando l'unità secondaria/attiva esistente come dispositivo principale e il dispositivo sostitutivo come dispositivo secondario/standby durante la registrazione.

Passaggio 1. Acquisire una schermata (backup) della configurazione ad alta disponibilità passando a Device > Device Management. Modificare la coppia FTD HA corretta (fare clic sull'icona a forma di matita), quindi fare clic sull'opzione Alta disponibilità:

FTD-HA
Cisco Firepower 4110 Threat Defense

Summary **High Availability** Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP VTEP

High Availability Configuration

High Availability Link		State Link	
Interface	Ethernet1/5	Interface	Ethernet1/5
Logical Name	FA-LINK	Logical Name	FA-LINK
Primary IP	10.10.10.1	Primary IP	10.10.10.1
Secondary IP	10.10.10.2	Secondary IP	10.10.10.2
Subnet Mask	255.255.255.252	Subnet Mask	255.255.255.252
IPsec Encryption	Disabled	Statistics	🔍

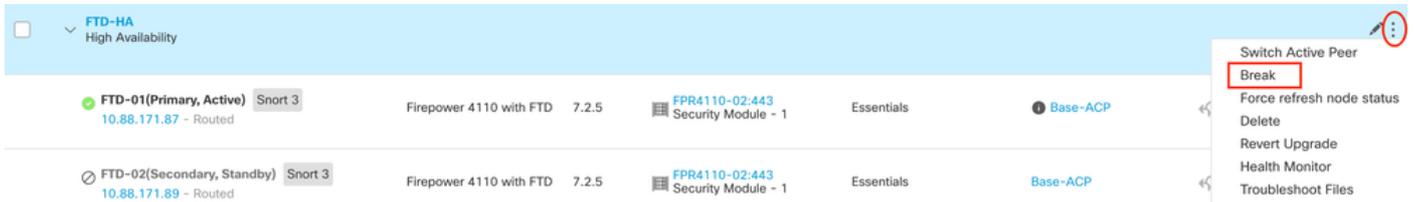
Monitored Interfaces							
Interface Name	Active IPv4	Standby IPv4	Active IPv6 - Standby IPv6	Active Link-Local IPv6	Standby Link-Local IPv6	Monitoring	
Inside	192.168.30.1					🟢	✎
diagnostic						🟢	✎
Outside	192.168.16.1					🟢	✎

Failover Trigger Criteria	
Failure Limit	Failure of 1 Interfaces
Peer Poll Time	1 sec
Peer Hold Time	15 sec
Interface Poll Time	5 sec
Interface Hold Time	25 sec

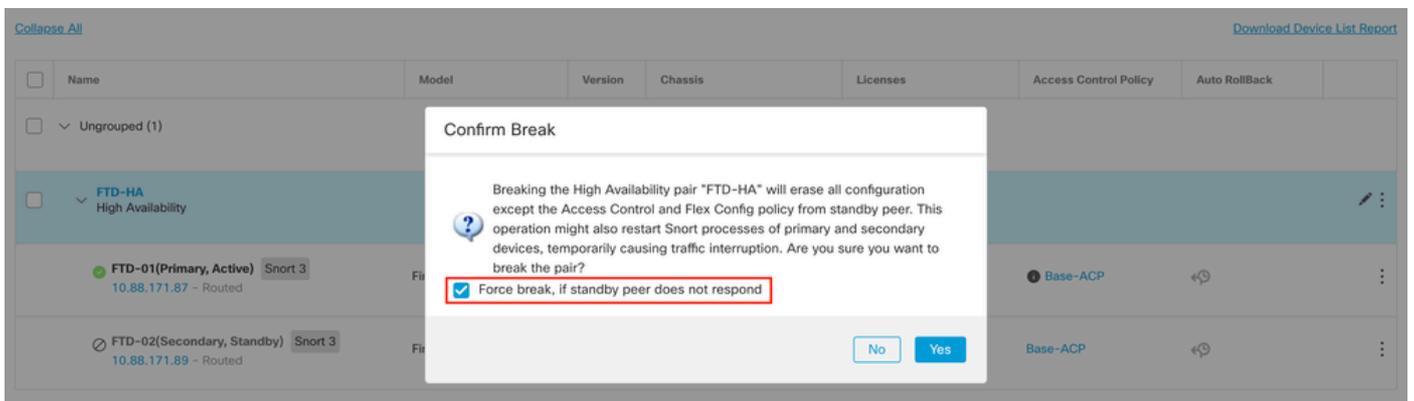
Interface MAC Addresses		
Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address
No records to display		

Passaggio 2. Interrompere HA.

2.1 Passare a Dispositivi > Gestione dispositivi e fare clic sul menu a tre punti nell'angolo superiore destro. Quindi fare clic sull'opzione Break:



2.2. Selezionare Forza interruzione se il peer in standby non risponde all'opzione:





Nota: Poiché l'unità non risponde, è necessario forzare l'interruzione della disponibilità elevata. Quando si interrompe una coppia di disponibilità elevata, il dispositivo attivo mantiene la funzionalità distribuita completa. Il dispositivo in standby perde il failover e le configurazioni dell'interfaccia e diventa un dispositivo autonomo.

Passaggio 3. Eliminare l'FTD difettoso. Identificare l'FTD da sostituire, quindi fare clic sul menu a tre punti. Fare clic su Elimina:

<input type="checkbox"/>	Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto RollBack	
<input type="checkbox"/>	Ungrouped (2)							
<input type="checkbox"/>	FTD-01 Snort 3 10.88.171.87 - Routed	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP		
<input type="checkbox"/>	FTD-02 Snort 3 10.88.171.89 - Routed	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP		<ul style="list-style-type: none"> Delete Packet Tracer Packet Capture Revert Upgrade Health Monitor Troubleshoot Files

Passaggio 4. Aggiungere il nuovo FTD.

4.1. Passare a Dispositivi > Gestione dispositivi > Aggiungi e fare clic su Dispositivo:

<input type="checkbox"/>	Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto Roll	
<input type="checkbox"/>	Ungrouped (1)							
<input type="checkbox"/>	FTD-01 Snort 3 10.88.171.87 - Routed	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP		<ul style="list-style-type: none"> Device High Availability Cluster Chassis Group

4.2. Selezionare il metodo di provisioning, in questo caso Chiave di registrazione, configurare Host, Nome visualizzato, Chiave di registrazione. Configurare i criteri di controllo di accesso e fare clic su Registra.

Add Device



Select the Provisioning Method:

Registration Key Serial Number

CDO Managed Device

Host:†

10.88.171.89

Display Name:

FTD-02

Registration Key:*

.....

Group:

None ▼

Access Control Policy:*

Base-ACP ▼

Smart Licensing

Note: All virtual Firewall Threat Defense devices require a performance tier license. Make sure your Smart Licensing account contains the available licenses you need. It's important to choose the tier that matches the license you have in your account. Click [here](#) for information about the Firewall Threat Defense performance-tiered licensing. Until you choose a tier, your Firewall Threat Defense virtual defaults to the FTDv50 selection.

Performance Tier (only for Firewall Threat Defense virtual 7.0 and above):

Select a recommended Tier ▼

- Carrier
- Malware Defense
- IPS
- URL

Advanced

Unique NAT ID:†

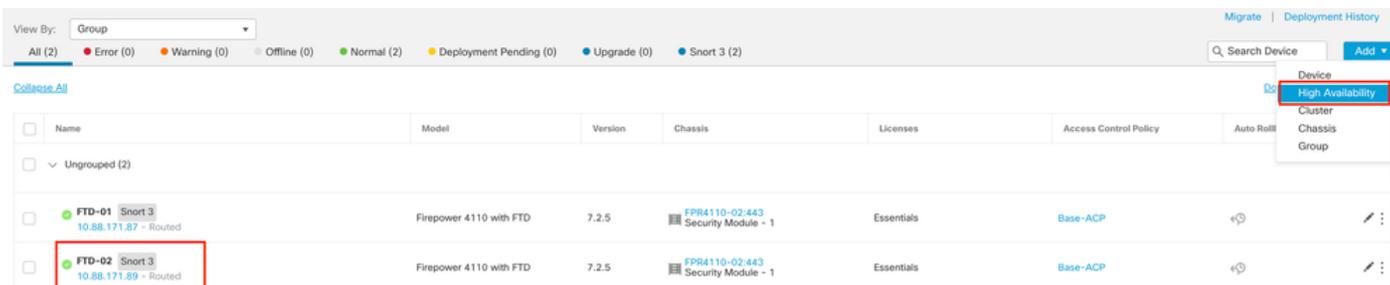
Transfer Packets

Cancel

Register

Passaggio 5. Creare HA.

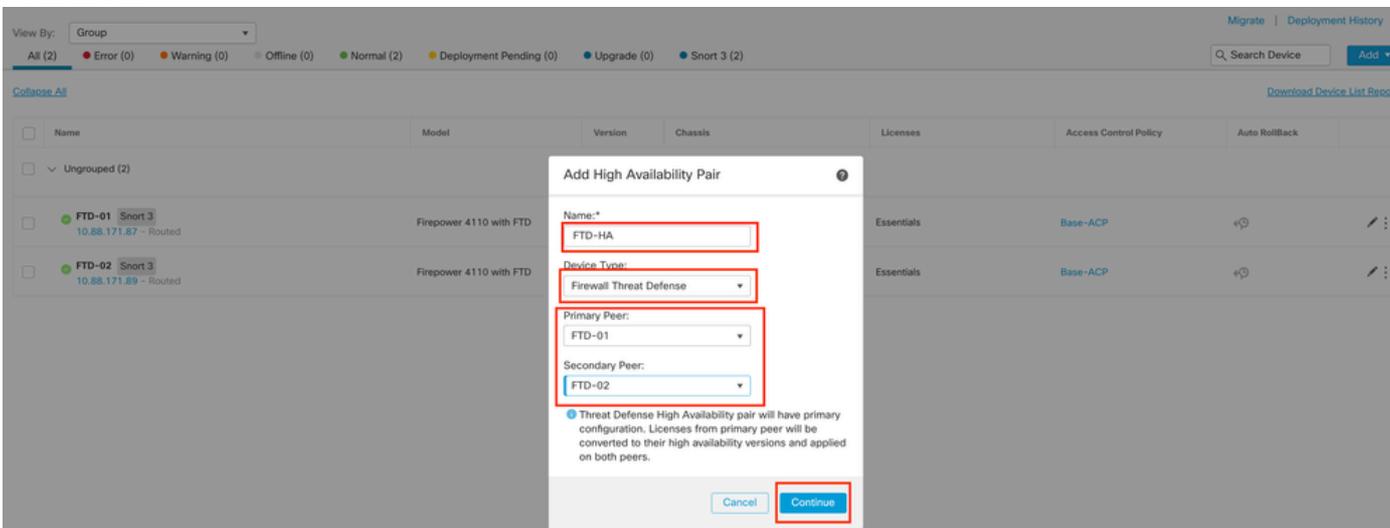
5.1 Passare a Dispositivi > Gestione dispositivi > Aggiungi e fare clic su Alta disponibilità opzione.



The screenshot shows the 'Add' button in the top right corner of the device management interface. A dropdown menu is open, showing the 'High Availability' option selected. The main table below lists two devices, FTD-01 and FTD-02, both of type 'Firepower 4110 with FTD' and version 7.2.5.

Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto Rollback
FTD-01 10.88.171.87 - Routed	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02-443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP	
FTD-02 10.88.171.89 - Routed	Firepower 4110 with FTD	7.2.5	FPR4110-02-443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP	

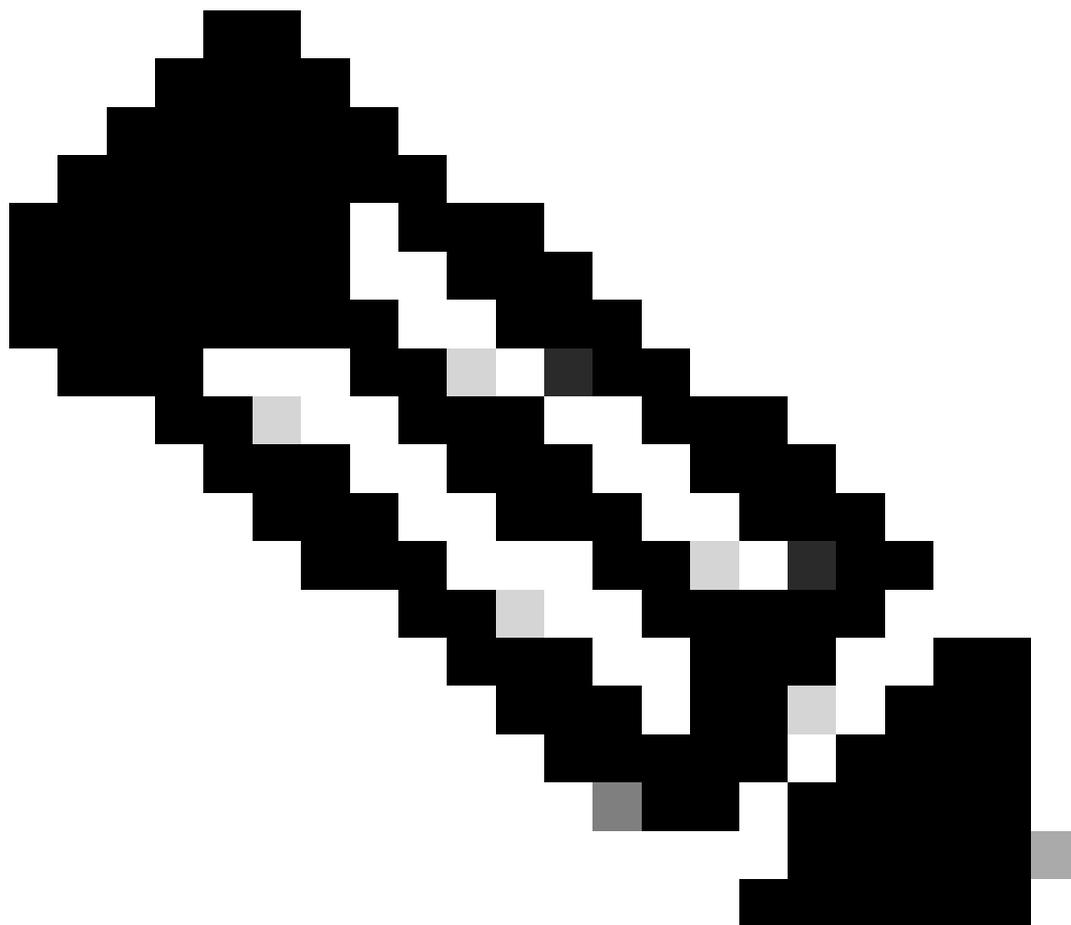
5.2. Configurare l'opzione Aggiungi coppia ad alta disponibilità. Configurare il nome, il tipo di dispositivo, selezionare FTD-01 come peer primario e FTD-02 come peer secondario e fare clic su Continua.



The screenshot shows the 'Add High Availability Pair' dialog box. The fields are filled with the following values:

- Name: FTD-HA
- Device Type: Firewall Threat Defense
- Primary Peer: FTD-01
- Secondary Peer: FTD-02

The 'Continue' button is highlighted in blue.



Nota: Ricordarsi di selezionare l'unità principale come il dispositivo che dispone ancora della configurazione, in questo caso, FTD-01.

5.3. Confermare la creazione di HA, quindi fare clic su Sì.

Add High Availability Pair



Name:*

FTD-HA

Warning

This operation restarts the Snort processes of primary and secondary devices, temporarily causing traffic interruption.

Do you want to continue?

Do not display this message again

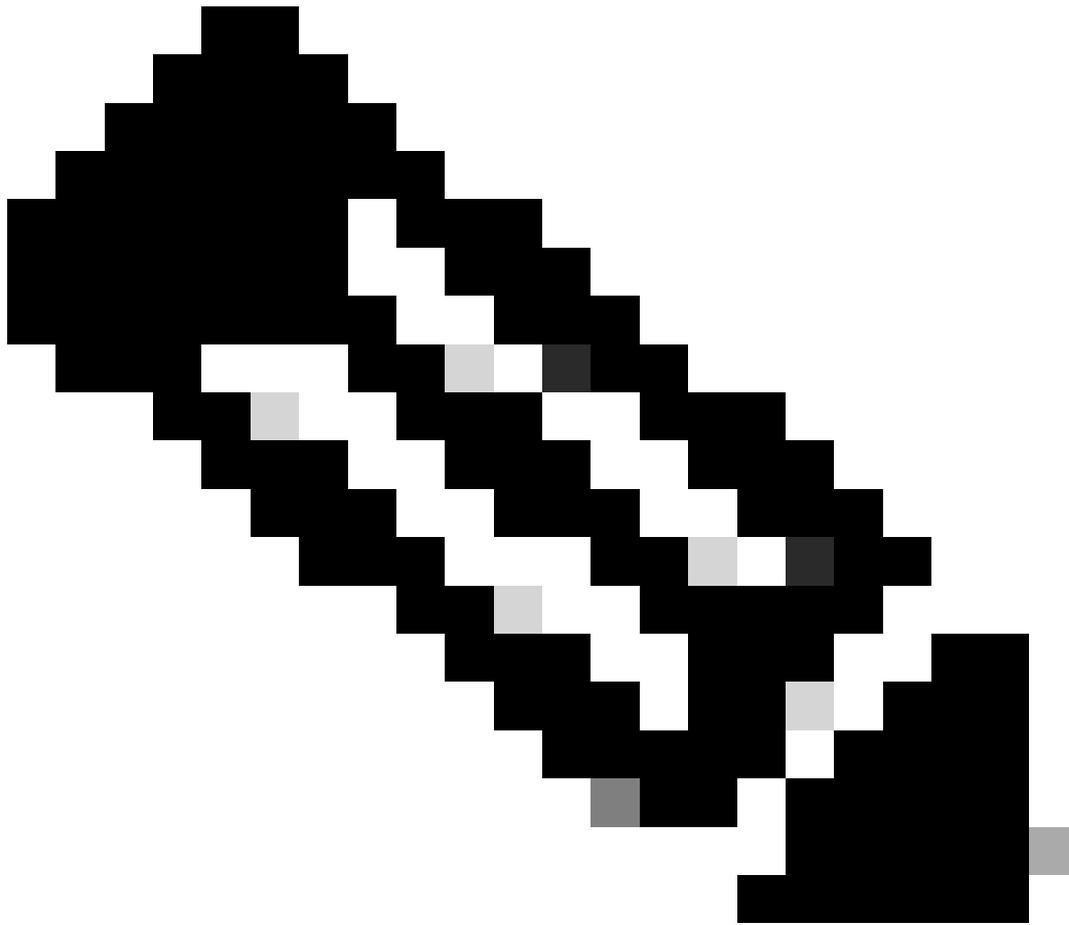
No

Yes

Configuration changes from primary peer will be converted to their high availability versions and applied on both peers.

Cancel

Continue



Nota: La configurazione dell'alta disponibilità riavvia il motore di snort di entrambe le unità e può causare l'interruzione del traffico.

5.4. Configurare i parametri di alta disponibilità indicati nel passaggio 2, quindi fare clic sull'opzione Add:

Firewall Management Center
Devices / Device Management

Overview Analysis Policies **Devices** Objects Integration

Deploy 🔍 ⚙️ 👤 admin 🔒 **SECURE**

View By: Group

All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2) Deployment Pending (0) Upgrade (0) Snort 3 (2)

Migrate | Deployment History

Search Device Add

Download Device List Report

Collaps All

Name

Ungrouped (2)

FTD-01 Snort 3
10.88.171.87 - Routed

FTD-02 Snort 3
10.88.171.89 - Routed

Access Control Policy Auto RollBack

Base-ACP

Base-ACP

Add High Availability Pair

High Availability Link	State Link
Interface: Ethernet1/5	Interface: Same as LAN Failover Link
Logical Name: FA-LINK	Logical Name: FA-LINK
Primary IP: 10.10.10.1	Primary IP: 10.10.10.1
<input type="checkbox"/> Use IPv6 Address	<input type="checkbox"/> Use IPv6 Address
Secondary IP: 10.10.10.2	Secondary IP: 10.10.10.2
Subnet Mask: 255.255.255.252	Subnet Mask: 255.255.255.252

IPsec Encryption

Enabled

Key Generation: Auto

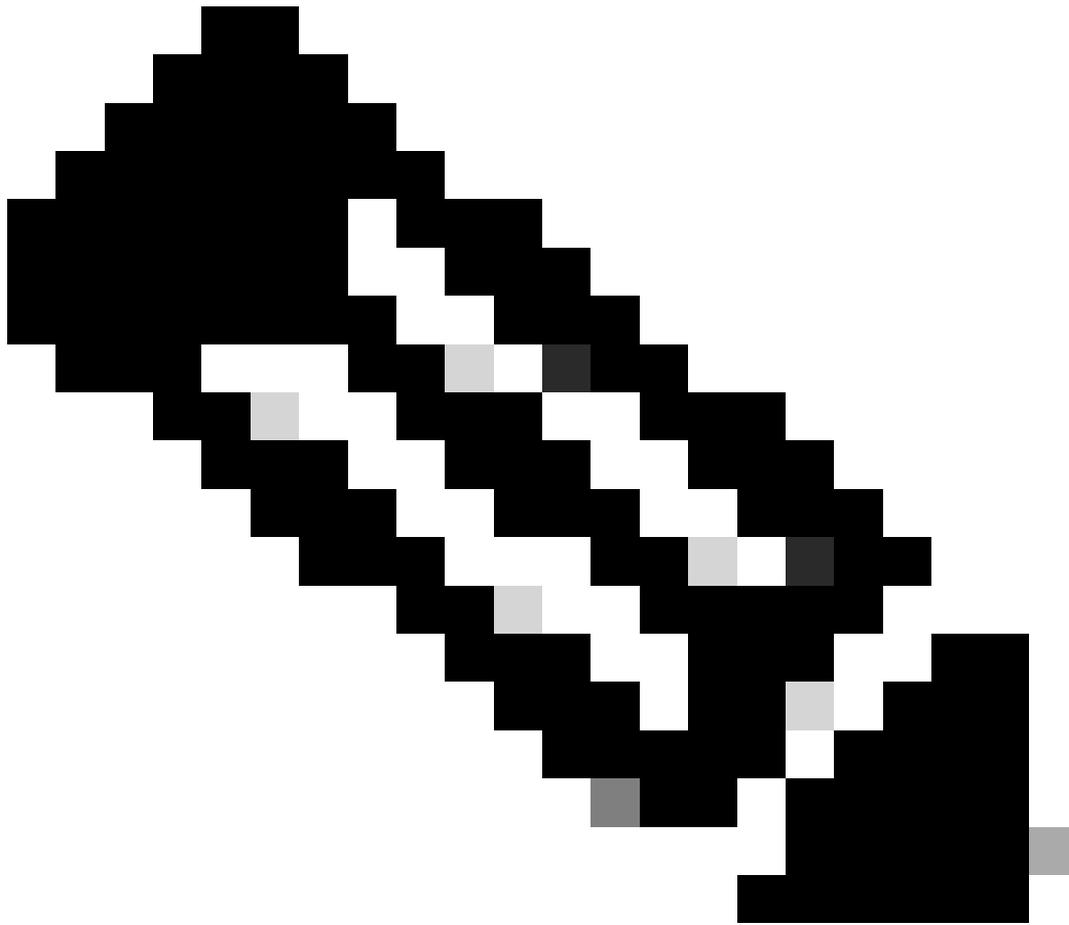
LAN failover link is used to sync configuration, stateful failover link is used to sync application content between peers. Selected interface links and encryption settings cannot be changed later.

Cancel Add

6. La configurazione dell'alta disponibilità FTD è ora completata:

FTD-HA High Availability

FTD-01(Primary, Active) Snort 3 10.88.171.87 - Routed	Firepower 4110 with FTD 7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP
FTD-02(Secondary, Standby) Snort 3 10.88.171.89 - Routed	Firepower 4110 with FTD 7.2.5	FPR4110-02:443 Security Module - 1	Essentials	Base-ACP



Nota: Se non si configurano indirizzi MAC virtuali, è necessario cancellare le tabelle ARP sui router connessi per ripristinare il flusso di traffico in caso di sostituzione dell'unità primaria. Per ulteriori informazioni, vedere [Indirizzi MAC e indirizzi IP in Alta disponibilità](#).

Informazioni correlate

- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

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).