

# Identificazione dei problemi delle schede Network Flow Engine negli accessori Sourcefire FirePOWER serie 7000 e 8000

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Identificazione dei problemi](#)

## Introduzione

Questo documento descrive come identificare i problemi con le schede Network Flow Engine (NFE). Una scheda NFE è un componente delle appliance Cisco Sourcefire FirePOWER serie 7000 e 8000. È altamente programmato e progettato per migliorare le prestazioni della rete. Una scheda NFE ha la capacità di commutare e instradare il traffico, classificare i pacchetti ed eseguire il bilanciamento del carico e le ispezioni approfondite dei pacchetti.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### Componenti usati

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

- Appliance Cisco Sourcefire FirePOWER serie 7000 e 8000
- Software Sourcefire versione 5.2 o successive

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 e procedere come segue durante la procedura di manutenzione.

## Identificazione dei problemi

1. Immettere questo comando per elevare i privilegi alla modalità utente **root**:

```
admin@FirePOWER~$ sudo su -
```

2. Immettere questo comando:

```
root@FirePOWER:~# grep "=> `0`,`" /var/sf/run/bb-health
```

Se l'output restituisce un valore zero (0), eseguire un avvio a freddo. Per eseguire un avvio a freddo, spegnere il sensore e rimuovere il cavo di alimentazione dagli alimentatori per almeno 30 secondi. Accendere quindi il dispositivo e immettere nuovamente questo comando.

3. Controllare il contenuto del file:

```
root@FirePOWER:~# cat /var/sf/run/bb-me-health
```

Verificare che il file sia vuoto. Se il file contiene un messaggio di errore, fornire una copia del file al Cisco Technical Assistance Center (TAC) per un'ulteriore revisione. Non installare questo sensore senza ulteriori istruzioni da Cisco TAC.

4. Per individuare un errore relativo a una scheda NFE, visualizzare la directory `/var/log` e immettere questo comando:

```
root@FirePOWER:~# grep -i NFE /var/log/messages | grep -i error
```

Se vengono visualizzati messaggi di errore con la scheda NFE in questo file, fornire una copia del file a Cisco TAC per un'ulteriore revisione.

5. Immettere il comando `nfmttest_sysinfo.sh` e salvare l'output in un file di testo:

```
/usr/local/sf/pegasus/bin/nfmttest_sysinfo.sh -X > /var/tmp/nfmttest_sysinfo.txt
```

6. Immettere questo comando e verificare che tutto sia elencato come **PASS**:

```
root@FirePOWER:~# sudo /usr/local/sf/bin/nfm-burnin.sh
```

7. Immettere questo comando per esaminare il contenuto del file `nfmttest_sysinfo.txt`:

```
root@FirePOWER:~# less /var/tmp/nfmttest_sysinfo.txt
```

Verificare lo stato dei daemon. Questi stati sono

buoni:caricatotrovatoesecuzioneoperativo**Nota**: Il testo verde indica che lo script non ha rilevato alcun problema. Il testo in rosso indica che lo script ha rilevato un problema. Scorrere il file `nfmttest_sysinfo.txt` per verificare che non vi siano errori di colore rosso.

```
Checking status of host kernel modules:
```

```
* NFE messaging driver loaded
```

```
Checking status of host daemons:
```

```
Daemons for device 0
```

```
* Rules daemon running
```

```
* IP fragment daemon running
```

```
NFD version 2.6.0-2189
```

```
Testing NFE device 0
```

```
-----
```

```
Checking status of NFE ports:
```

```
Link State: A value of U is link up, D is down.
```

```
Force State: an F is link forced, A is autonegotiate.
```

```
NFE port link status:
```

```
port 0 1
```

```
state U U
```

```
forced A A
```

```
* NFE port status operational
```

```
Checking status of NFD message and buffer pools:
```

```
NFE 0 buffer pool 0 is 18% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 1 is 15% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 2 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 3 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
Checking TCAM version:
```

```
* TCAM version: 0x10050
```

```
Checking status of microengines:
```

```
* Microengines running
```

Checking status of Network Processor daemons:

```
* NFM message daemon running  
* TCAM message daemon running  
Device 0 is fully operational.
```

8. Nell'output **meno**, immettere questo comando per passare alla sezione **portsats -l** dell'output:  
`/portstats\ -l`

Verificare che le porte NFE non contengano contatori **RXReceiveErrors** o **BADCRC** superiori a 0.

9. Sugli accessori Sourcefire FirePOWER serie 8000, immettere questo comando e verificare la presenza di errori:

```
root@FirePOWER:~# nmsbportstats -l | egrep '^(Bad|RxEError).[1-9]'
```

Dopo aver completato le istruzioni precedenti e se viene identificato un errore, inviare i dati diagnostici a Cisco TAC per determinare se il problema può essere risolto o se è necessaria una sostituzione dell'hardware.