# Interruzioni intermittenti del traffico causate da SLA IP e transizioni di route statica tracciate su ASA/FTD

## Sommario

## Problema

Il traffico di rete può bloccarsi, disconnettersi o sperimentare una latenza in modo intermittente quando una route statica registrata ASA/FTD cambia stato a causa del fatto che un monitor SLA IP ignora le operazioni del probe e contrassegna temporaneamente il percorso preferito come non disponibile.

## Ambiente

- Qualsiasi hardware Firepower con ASA o FTD
- Versioni del software ASA testate: 9.20, paragrafo 410 e 9.20, paragrafo 434
- Route statiche configurate con oggetti 'track'.
- Le sonde echo ICMP dello SLA IP sono configurate con:
- N. di pacchetti = 3 probe per operazione.
- Frequenza = 5 secondi.
- Timeout = 5 secondi (impostazione predefinita - non modificato dall'utente)
- Una route di backup configurata con una distanza amministrativa maggiore
- Qualsiasi applicazione o traffico di rete che utilizzi il percorso tracciato

## Risoluzione

## Aumento della frequenza degli SLA IP

Utilizzare questa opzione quando sono richiesti il monitoraggio del percorso e il failover automatico del percorso.
Configurare la frequenza dell'operazione in modo che sia maggiore del timeout. Ad esempio, mantenete il timeout predefinito di cinque secondi e aumentate la frequenza a 10 secondi:

<#root>

```
configure terminal
sla monitor <sla-id>

 frequency 10


exit
write memory
```

Applicare la stessa regolazione a qualsiasi altra operazione SLA utilizzando lo stesso schema di tempo.

---


Nota: Prima di apportare modifiche, verificare che l'intervallo di rilevamento degli errori risultante soddisfi i requisiti di progettazione della rete.

---

## Verifica

1. Confermare che la route rimanga stabile. Verificare che la frequenza dell'operazione sia maggiore del timeout.

```
show route <destination>
```

2. Confermare la configurazione del contratto di servizio IP:

```
show sla monitor configuration
```

3. Esaminare lo stato operativo del contratto di servizio IP:

```
show sla monitor operational-state
```

Cerca:

- Stato operativo: Stato attivo.
- Nessun aumento continuo delle operazioni ignorate.

4. Controllare lo stato del brano:

```
show track <track-id>
```

La traccia deve rimanere attiva finché il gateway monitorato è raggiungibile.

5. Verificare il traffico e le applicazioni interessati, tra cui:

- Nuove connessioni.
- Sessioni esistenti.
- Traffico TCP e UDP, se applicabile.
- Traffico verso destinazioni che utilizzano la route monitorata.
- Applicazioni sensibili alle modifiche o alle brevi interruzioni dell'instradamento.

6. Monitorare l'ambiente durante il normale funzionamento. Confermare che la route preferita non si ritira e non ricompare più volte.

Se il problema si verifica di nuovo, raccogliere questi dati quando il problema è attivo:

```
show sla monitor configuration
show sla monitor operational-state
show track
show route
show asp drop
show tech-support
```

Raccoglie anche le acquisizioni dei pacchetti per le sonde SLA IP e il traffico interessato.

## Causa

La frequenza operativa e il timeout dello SLA IP sono stati entrambi configurati per cinque secondi. In alcune condizioni, lo scheduler del contratto di servizio IP considerava attiva l'operazione precedente quando era stata pianificata l'operazione successiva.

Le prove includono:

- Numero elevato di operazioni dello SLA IP ignorate.
- Le acquisizioni dei pacchetti mostrano risposte di richiesta riuscite, ma intervalli di circa 10 secondi tra i gruppi di richieste invece dell'intervallo configurato di 5 secondi.
- Nessuna evidenza di congestione dell'interfaccia, cali del buffer dell'interfaccia o esaurimento delle risorse dell'appliance.
- Instradamento delle modifiche che si verificano quando l'oggetto traccia è passato da Su a Giù.

Quando l'oggetto traccia preferito è passato a Giù, la route statica associata è stata ritirata e il traffico spostato sulla route più alta. Quando il brano è tornato su Up, il percorso preferito è stato reinstallato. Le modifiche del percorso hanno causato l'interruzione dei flussi di traffico attivi e potrebbero causare timeout delle applicazioni, latenza, blocchi o interruzioni delle sessioni.

Il problema è continuato dopo il ripristino del software ASA, quindi le prove disponibili non hanno stabilito una regressione specifica della versione del software.

## Contenuto correlato

- Configura tracciabilità route statica
- Configurazione del failover dell'ISP con i percorsi predefiniti utilizzando il monitoraggio IP SLA

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).