

# NCS1K-PSM Module con tempi di commutazione superiori al previsto durante la messa in funzione

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Azioni di diagnostica e risoluzione dei problemi](#)

[Risoluzione](#)

[Conclusioni](#)

---

## Introduzione

Questo documento descrive i moduli NCS1K-PSM che presentano tempi di commutazione superiori al previsto durante la messa in funzione.

## Premesse

Durante la messa in funzione dei moduli NCS1K-PSM (OPM29151332 e OPM29151335), il cliente ha osservato tempi di ritorno elevati per i test di commutazione. Il tempo di commutazione previsto è stato inferiore a 50 ms. Tuttavia, il tempo di commutazione osservato è stato superiore a 300 ms, con un impatto sulle attività di messa in funzione e convalida della rete ottica.

I dispositivi funzionavano con il software Cisco IOS® XR versione 7.10.1 e nell'implementazione sono state utilizzate ottiche client QDD-2X100-LR4-S.

### Descrizione del problema

Durante l'esecuzione dei test di convalida delle commutazioni durante la messa in funzione, viene segnalato che il tempo di ritorno della commutazione PSM è stato significativamente superiore alla soglia prevista. Anziché completare le operazioni di commutazione entro i 50 ms previsti, gli eventi di commutazione hanno richiesto più di 300 ms, causando ritardi durante la messa in funzione e la verifica operativa.

Per analizzare il problema, sono stati condivisi diversi artefatti diagnostici, tra cui:

- mostra output supporto tecnico
- cambio dei log di test
- file di configurazione

- fogli di calcolo dei risultati dei test

Questi registri sono stati analizzati.

### Causa principale

Dopo un'analisi dettagliata dei risultati dei test di diagnostica e di switching raccolti, è stato rilevato che il problema era relativo a un difetto noto del software Cisco: ID bug Cisco [CSCwr67622](#).

Questo difetto influisce sui moduli trunk CIM-8 durante la commutazione PSM, causando un'anomala latenza di commutazione in determinate condizioni operative. Il comportamento osservato nell'ambiente del cliente corrisponde ai sintomi noti documentati nel bug.

Il difetto ha determinato un peggioramento delle prestazioni nel processo di commutazione PSM, determinando tempi di commutazione superiori alla soglia prevista.

## Azioni di diagnostica e risoluzione dei problemi

Cisco TAC ha eseguito le seguenti operazioni per isolare il problema:

### 1. Analisi log

- File di supporto tecnico e log di test di commutazione controllati dettagliati forniti dal cliente.
- Sono stati identificati modelli di ritardo dello switching coerenti con il comportamento descritto nell'ID bug Cisco [CSCwr67622](#).

### 2. Convalida tecnica

- Il team di progettazione Cisco ha confermato che i sintomi corrispondono allo scenario di difetto che interessa la commutazione PSM sui moduli CIM-8.

### 3. Distribuzione correzione software

- Cisco engineering ha fornito una correzione software mirata per risolvere il problema del ritardo di commutazione.
- La correzione è stata implementata sui dispositivi NCS 1000 del cliente.

## Risoluzione

Dopo aver applicato la correzione software:

- Sono stati condotti numerosi test di commutazione.
- Sono stati eseguiti più cicli di commutazione per verificare le prestazioni.
- I risultati dei test hanno confermato che i tempi di commutazione sono stati ripristinati a

meno di 50 ms, rispettando le soglie operative previste.

La correzione ha risolto il problema di prestazioni nel meccanismo di commutazione PSM.

## Conclusioni

Il problema è stato causato da un difetto del software Cisco, Cisco Bug ID [CSCwr67622](#), che ha avuto effetto sul comportamento della commutazione PSM sui moduli trunk CIM-8, causando tempi di commutazione superiori alla soglia prevista.

## 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).