

Risoluzione dei problemi relativi ai pacchetti mancanti in un'acquisizione pacchetto in Cisco IOS XE

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Punt Policer](#)

[Parametro Pacchetti al secondo \(pps\) Embedded Packet Capture](#)

[Utilizzo QFP](#)

[Procedure ottimali](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi ai pacchetti mancanti in un modulo Embedded Packet Capture (EPC).

Prerequisiti

Requisiti

Acquisire pacchetti incorporati in Cisco IOS® XE. Questa condizione viene descritta in [Configurazione e acquisizione del pacchetto incorporato sul software](#).

Componenti usati

Gli esempi riportati in questo articolo si basano sui router Cisco IOS XE.

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

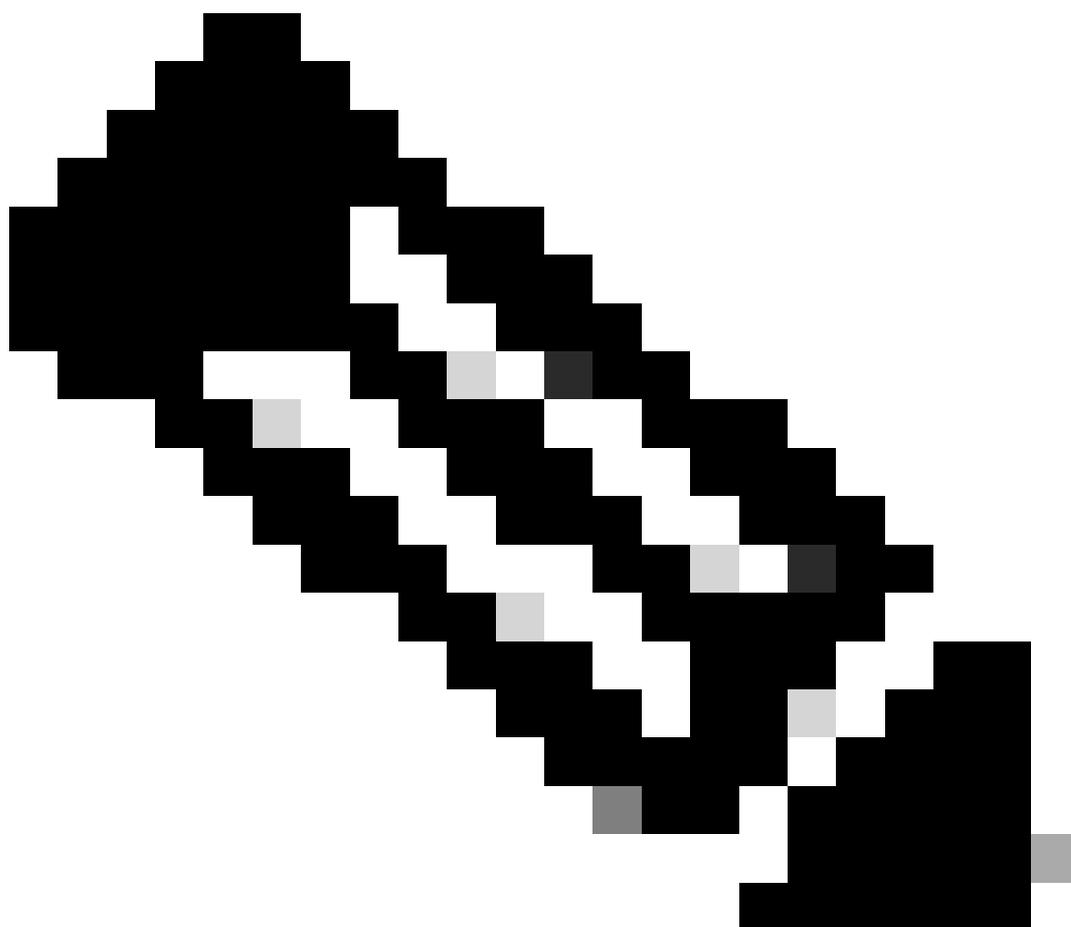
In alcuni scenari è fondamentale acquisire tutti i pacchetti che passano attraverso un router.

Tuttavia, il sistema Cisco IOS XE ha un meccanismo predefinito di protezione del punt policer per proteggere il control plane.

Questo meccanismo può eliminare alcuni dei pacchetti acquisiti se viene raggiunto il limite del criterio.

È inoltre possibile configurare un'opzione per aumentare il numero di pacchetti al secondo (pps) da acquisire.

Questi due elementi giocano un ruolo cruciale nella quantità di pacchetti acquisiti correttamente.



Nota: I valori predefiniti di questi parametri possono dipendere dalla piattaforma e dalla versione. Accertarsi di controllare la piattaforma e le note relative alla versione e, se necessario, contattare Cisco TAC per ulteriore assistenza.

Risoluzione dei problemi

Punt Policer

Questo policer controlla i pacchetti puntati al control plane.

Utilizzare il comando `show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type punt-drop` per visualizzare le statistiche dettagliate dei pacchetti ignorati a causa di questo meccanismo di controllo punt.

Il comando verrà visualizzato in diverse categorie. La categoria su cui focalizzare l'attenzione è `PUNT_PER_CAUSE_POLICER`.

In questa categoria è inclusa la causa EPC, che si riferisce alla funzione Embedded Packet Capture.

```
---- show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type punt-drop ----
```

```
Punt Drop Statistics
```

```
Number of punt causes = 165
```

```
Drop Counter ID 11 Drop Counter Name PUNT_PER_CAUSE_POLICER Counter ID Punt Cause Name Packets --
```

```
075 EPC 994641
```

In generale, le statistiche mostrano il numero di pacchetti punt ricevuti e trasmessi tra le cause punt possono essere visualizzati con il comando `show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type per-cause`.

```
---- show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type per-cause ----
```

```
Global Per Cause Statistics
```

```
Number of punt causes = 165
```

Per Punt Cause Statistics

Counter ID	Punt Cause Name	Packets Received	Packets Transmitted
------------	-----------------	------------------	---------------------

075 EPC 1527458 532817

Questo dà un'idea di quale tipo di cause di punt stanno principalmente consumando il percorso di punt.

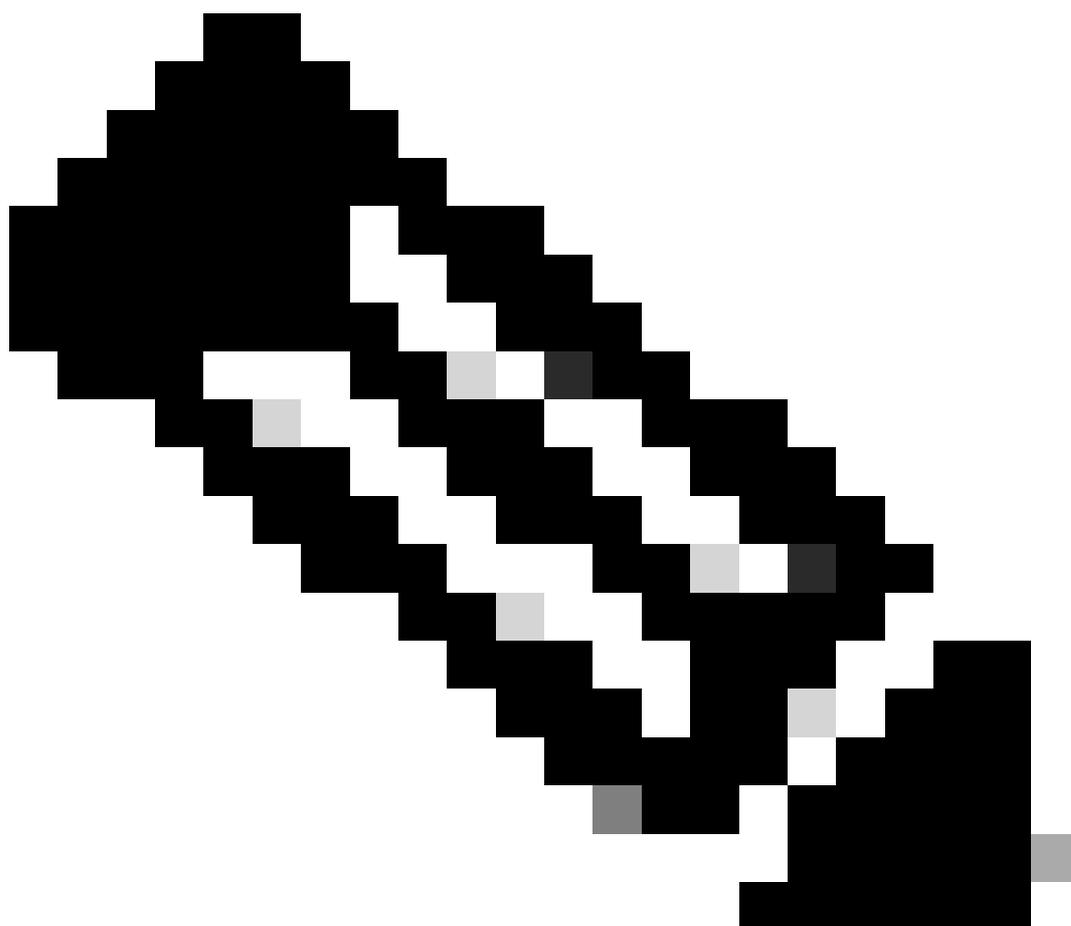
Il comando show platform software punt-policer fornisce un'istantanea delle app configurate, dei pacchetti resi conformi, dei pacchetti scartati dal policer e della frammentazione configurata nei pacchetti per diverse cause punt. In questo caso, l'attenzione è rivolta alla causa principale dell'EPC.

Router#show platform software punt-policer

Per Punt-Cause Policer Configuration and Packet Counters

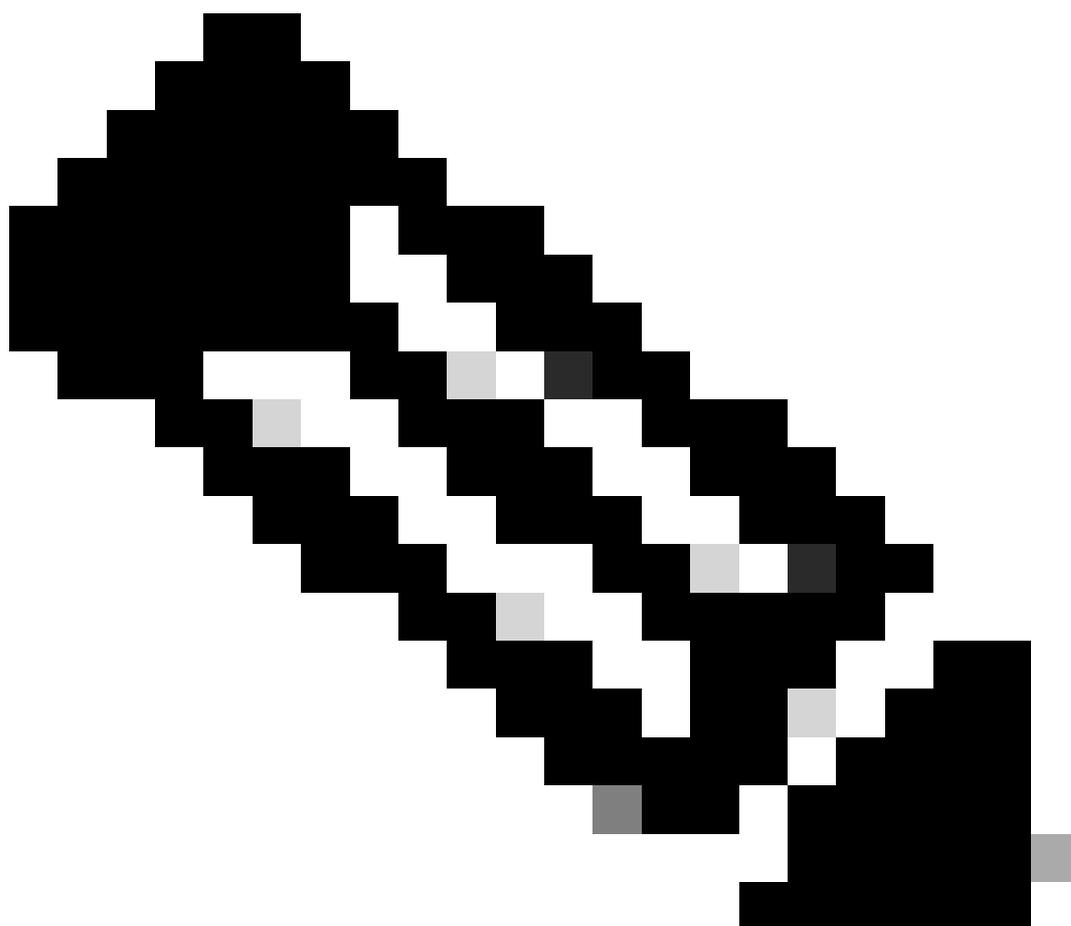
Punt Cause	Description	Config Rate(pps)		Conform Packets		Dropped Pack
		Normal	High	Normal	High	Normal

75 EPC 40000 1000 0 0 0 0 40000 1000 Off Off



Nota: Tenere presente che i valori predefiniti per la velocità configurata e i pacchetti burst configurati possono variare a seconda della piattaforma e della versione.

I pacchetti del punt policer al secondo e il numero di pacchetti burst per una categoria di causa del punt possono essere modificati utilizzando il comando `platform punt-policer epc <10-32000> [<1-100000000>]`.



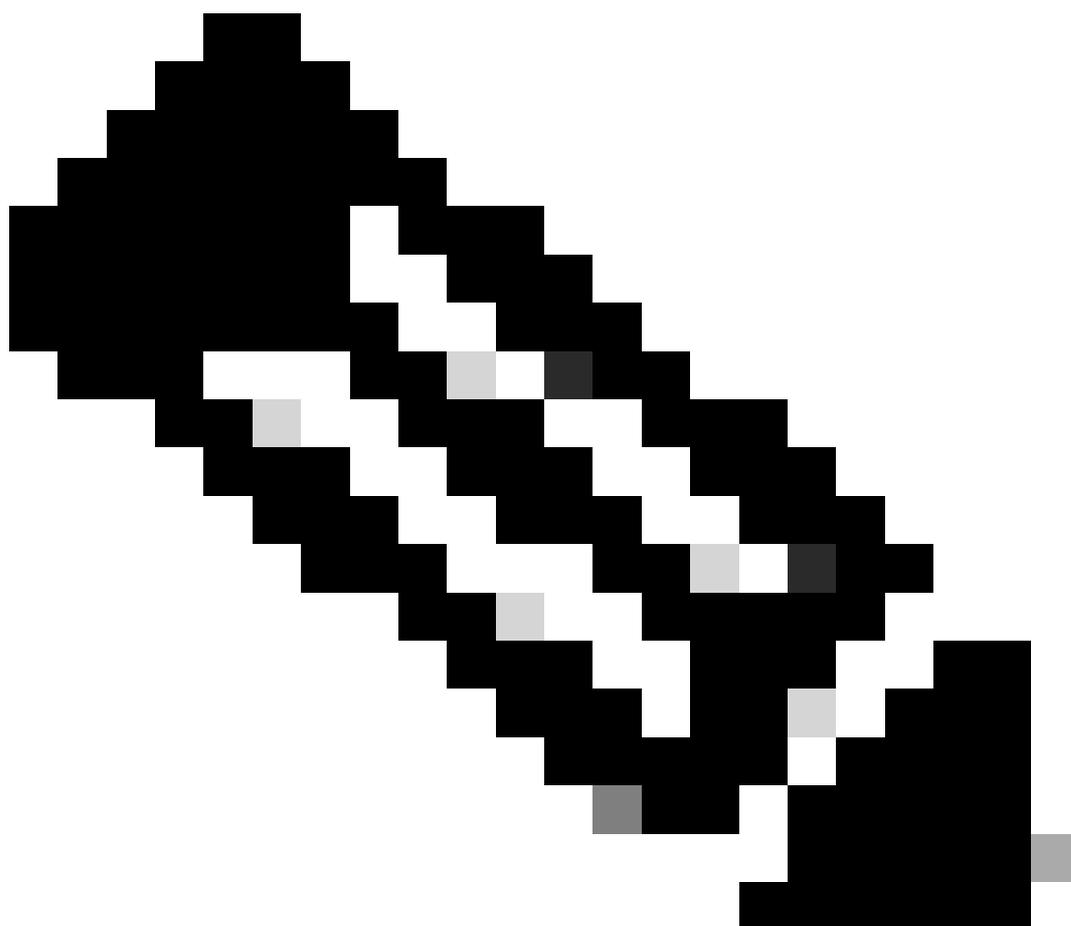
Nota: Prestare attenzione nel modificare i valori di punt configurati di default poiché il punt policer è un meccanismo di protezione del piano di controllo.

Parametro Pacchetti al secondo (pps) Embedded Packet Capture

Il parametro `packets per second` limita il numero di pacchetti al secondo da acquisire.

Il parametro `packets per second` all'interno della configurazione `embedded packet capture` può essere indicato con il comando

```
monitorcapturecapture-name limit [duration seconds] [Every number] [packet-length size] [packets number] [pps number]
```



Nota: Assicurarsi di allineare il pacchetto punt policer al secondo con la configurazione del parametro pps dell'EPC. È consigliabile mantenere i valori predefiniti.

Per informazioni dettagliate sui parametri disponibili per l'acquisizione dei pacchetti incorporata, consultare la [guida di riferimento dei comandi di Cisco IOS Embedded Packet Capture](#).

Utilizzo QFP

Usare i comandi show di punt policer per verificare se la categoria causa EPC presenta delle cadute.

Se il valore EPC non aumenta, la mancanza di pacchetti può essere causata da motivi diversi, ad esempio dalla congestione dell'interfaccia, dalla limitazione della piattaforma e così via.

Utilizzare il comando `show platform hardware active qfp datapath usage summary` prima di avviare l'acquisizione per visualizzare il numero di pacchetti al secondo. Configurare il valore del parametro `packets al secondo` nel punt policer e nell'acquisizione pacchetti incorporata.

```

Router#show platform hardware qfp active datapath utilization summary
  CPP 0:
Input:   Total (pps)      5 secs      1 min      5 min      60 min
         (bps)           0           0           0           0
         Total (pps)      200         400        392        200
Output:  Total (pps)      2           1           1           0
         (bps)          15016      9136      9144      4080
Processing: Load (pct)   1           1           1           1

```

Router#

Procedure ottimali

Per ottenere risultati di acquisizione migliori, usare il comando `monitor capture nome-acquisizione nome-elenco-accessi nome-elenco-accessi`. Ciò consente di acquisire solo il traffico rilevante aumentando il numero di pacchetti acquisiti correttamente.

Si possono usare alternative come gli strumenti basati su SPAN (Switched Port Analyzer) per ottenere risultati di acquisizione migliori in termini di pacchetti acquisiti.

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).