

# Risoluzione dei problemi di perdita dei buffer

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Perdite nel buffer dell'interfaccia Wedged](#)

[Perdite buffer di sistema](#)

[Suggerimenti per la risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Le perdite del buffer sono bug del software Cisco IOS<sup>®</sup>. Esistono due tipi di perdite di buffer:

- Perdite da buffer di interfaccia.
- Perdite del buffer di sistema.

Per risolvere i problemi di perdita di buffer, è necessario identificare il tipo di perdita di buffer riscontrata. I comandi **show interfaces** e **show buffer** sono molto utili in questa situazione.

Se il dispositivo Cisco restituisce i risultati dei comandi **show interfaces** e **show buffer**, è possibile usare [Cisco CLI Analyzer](#) per visualizzare i potenziali errori e correggerli. Per utilizzare [Cisco CLI Analyzer](#), è necessario essere un cliente [registrato](#), aver eseguito l'accesso e avere JavaScript abilitato.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

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.

### Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni](#)

[nei suggerimenti tecnici.](#)

## Perdite nel buffer dell'interfaccia Wedged

Le perdite di buffer dell'interfaccia di tipo Wedged causano il riempimento della coda di input di un'interfaccia fino al punto in cui non può più accettare pacchetti. In alcune condizioni di traffico specifiche, la coda di input in un'interfaccia diventa incastrata o, in altre parole, il conteggio delle code di input è maggiore della profondità della coda.

Di seguito è riportato un esempio di output del comando **show interfaces** per mostrare che l'interfaccia è incastrata:

```
Ethernet0/0 is up, line protocol is up  
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 76/75, 1250 drops
```

Il sintomo di tale perdita di buffer è una coda di input completa (76/75). In questo caso, i valori 76 e 75 rappresentano rispettivamente il numero di pacchetti nella coda di input e le dimensioni massime della coda di input. In questo caso, il numero di pacchetti nella coda di input è maggiore della profondità della coda. Questa viene chiamata "interfaccia incuneata". Quando un'interfaccia è incastrata, il router non inoltra più il traffico che proviene dall'interfaccia interessata.

Ricaricare il router per liberare la coda di input e ripristinare il traffico finché la coda non è nuovamente piena. Questa operazione può richiedere da qualche secondo a qualche settimana, a seconda della gravità della perdita.

**Attenzione:** prima di ricaricare il router, accertarsi di raccogliere tutte le informazioni necessarie per identificare il responsabile.

Utilizzare questi comandi per identificare l'origine della perdita di buffer:

- **show buffers pool [nome pool] [pacchetto/intestazione]**
- **show buffer old** (utilizzare questo comando solo se l'integrità **debug** è abilitata. **Nota:** il comando **debug sanity** è nascosto nella maggior parte delle versioni del software Cisco IOS. Se l'opzione **debug sanity** è abilitata, ogni buffer utilizzato nel sistema viene sottoposto a un controllo di integrità quando viene allocato e nuovamente quando viene liberato. **Nota:** è necessario usare il comando **debug sanity** in modalità di esecuzione privilegiata (modalità di abilitazione). Sebbene questo comando utilizzi una certa capacità della CPU, non influisce in modo significativo sulle funzionalità del router. Come altri comandi di debug, la **funzionalità di debug** non viene salvata nella configurazione. Pertanto, questo comando non è valido dopo il riavvio del sistema. **Nota:** per disabilitare il controllo dell'integrità fisica, usare il comando in modalità di esecuzione privilegiata **undebug sanity**.)
- **mostra buffer assegnato**

## Perdite buffer di sistema

In questa sezione vengono descritte le perdite del buffer di sistema.

Di seguito è riportato un esempio di output del comando **show buffers** che indica una perdita di buffer in uno dei pool di buffer del sistema:

```
Middle buffers, 600 bytes (total 20825, permanent 180):
 286 in free list (20 min, 400 max allowed)
 89122311 hits, 99597 misses, 133679 trims, 154324 created
 2247 failures (0 no memory)
```

Questo output del comando **show buffers** indica una perdita di buffer nel pool di buffer centrale. Il router contiene un totale di 20825 buffer intermedi e solo 286 sono nell'elenco di disponibilità. Ciò implica che alcuni processi prendono tutti i buffer, ma non li restituiscono.

Altri sintomi di questo tipo di perdita di buffer sono i messaggi di errore "%SYS-2-MALLOCFAIL" per il processore del pool o l'input/output (I/O), basato sulla piattaforma.

Utilizzare questi comandi per identificare l'origine della perdita di buffer:

- **show buffer old** (utilizzare questo comando solo se l'integrità **debug** è abilitata. **Nota:** il comando **debug sanity** è nascosto nella maggior parte delle versioni del software Cisco IOS. Se l'opzione **debug sanity** è abilitata, ogni buffer utilizzato nel sistema viene sottoposto a un controllo di integrità quando viene allocato e nuovamente quando viene liberato. **Nota:** è necessario usare il comando **debug sanity** in modalità di esecuzione privilegiata (modalità di abilitazione). Sebbene questo comando utilizzi una certa capacità della CPU, non influisce in modo significativo sulle funzionalità del router. Come altri comandi di debug, la **funzionalità di debug** non viene salvata nella configurazione. Pertanto, questo comando non è valido dopo il riavvio del sistema. **Nota:** per disabilitare il controllo dell'integrità fisica, usare il comando in modalità di esecuzione privilegiata **undebug sanity**.)
- **show buffers pool [nome pool] [pacchetto/intestazione]**
- **mostra buffer assegnato**

## Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Le perdite del buffer sono bug del software Cisco IOS. Per risolvere i bug noti relativi alle perdite di buffer, aggiornare il sistema alla versione più recente della release train. Ad esempio, se è in esecuzione il software Cisco IOS versione 11.2(14), aggiornare l'immagine alla versione 11.2(x) più recente. Se l'operazione non riesce o non è possibile aggiornare il router, contattare Cisco TAC e fornire al tecnico i risultati dei comandi **show buffer** appropriati e l'output del comando **show tech-support**.

Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti per identificare i pacchetti che causano la perdita del buffer:

- Quando si rileva una perdita di buffer, utilizzare i comandi **show buffers** associati per trovare un modello nei pacchetti che utilizzano un numero così elevato di buffer.
- Quando si identifica il tipo di pacchetto, cercare di trovare una soluzione per prevenire la perdita (ad esempio, usare un elenco degli accessi per filtrare i pacchetti).

Di seguito sono riportati alcuni esempi di output dei comandi **show** associati:

```
Router#show interface ethernet 0/0
Ethernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdP2, address is 0050.3ee8.4060 (bia 0050.3ee8.4060)
  Internet address is 10.200.40.37/22
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
```

```

ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:51, output 00:00:08, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Queueing strategy: fifo
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 76/75, 1250 drops
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  15686 packets input, 2872866 bytes, 0 no buffer
  Received 15342 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  0 input packets with dribble condition detected
  10352 packets output, 1031158 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 3 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 2 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

Router#**show buffers old**

Header	DataArea	Pool	Rcnt	Size	Link	Enc	Flags	Input	Output
80F09828	1A00084	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09A34	1A001C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09C40	1A00304	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09E4C	1A00444	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A058	1A00584	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A264	1A006C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A470	1A00804	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A67C	1A00944	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A888	1A00A84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0AA94	1A00BC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0ACA0	1A00D04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0AEAC	1A00E44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B0B8	1A00F84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B2C4	1A010C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B4D0	1A01204	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B6DC	1A01344	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B8E8	1A01484	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BAF4	1A015C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BD00	1A01704	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BF0C	1A01844	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C118	1A01984	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C324	1A01AC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C530	1A01C04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C73C	1A01D44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F5F644	1B9B0A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF118	1B78604	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF324	1B78744	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF530	1B78884	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF73C	1B789C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF948	1B78B04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFB54	1B78C44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFD60	1B78D84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFE6C	1B78EC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0178	1B79004	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0384	1B79144	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0590	1B79284	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE079C	1B793C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE09A8	1B79504	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0BB4	1B79644	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0DC0	1B79784	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0FCC	1B798C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE11D8	1B79A04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE13E4	1B79B44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None

80FE15F0	1B79C84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE17FC	1B79DC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1A08	1B79F04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1C14	1B7A044	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1E20	1B7A184	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE202C	1B7A2C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE2238	1B7A404	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81107F40	1B9B1E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110814C	1B9B324	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108358	1B9B464	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108564	1B9B5A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110897C	1B9B824	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108B88	1B9B964	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108D94	1B9BAA4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108FA0	1B9BBE4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811093B8	1B9BE64	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811095C4	1B9BFA4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811097D0	1B9C0E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811099DC	1B9C224	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81109DF4	1B9C4A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A000	1B9C5E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A20C	1B9C724	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A418	1B9C864	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121364	1B9CC24	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121570	1B9CD64	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121988	1B9CFE4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121B94	1B9D124	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121FAC	1B9D3A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811221B8	1B9D4E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811225D0	1B9D764	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811227DC	1B9D8A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811229E8	1B9D9E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81122BF4	1B9DB24	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None

Router#**show buffers old header**

Buffer information for Small buffer at 0x80F09828

```

data_area 0x1A00084, refcount 1, next 0x0, flags 0x201
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)
inputtime 0x4CDFC58, outputtime 0x0, oqnumber 65535
datagramstart 0x1A000CA, datagramsize 54, maximum size 260
mac_start 0x1A000CA, addr_start 0x1A000CA, info_start 0x0
network_start 0x1A000D8, transport_start 0x0

```

```

source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453
destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01

```

Buffer information for Small buffer at 0x80F09A34

```

data_area 0x1A001C4, refcount 1, next 0x0, flags 0x201
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)
inputtime 0x4CDFAA0, outputtime 0x0, oqnumber 65535
datagramstart 0x1A0020A, datagramsize 54, maximum size 260
mac_start 0x1A0020A, addr_start 0x1A0020A, info_start 0x0
network_start 0x1A00218, transport_start 0x0

```

```

source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453
destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01

```

Buffer information for Small buffer at 0x80F09C40

```

data_area 0x1A00304, refcount 1, next 0x0, flags 0x201
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)

```

inputtime 0x4CDF8D7, outputtime 0x0, oqnumber 65535  
datagramstart 0x1A0034A, datagramsize 54, maximum size 260  
mac\_start 0x1A0034A, addr\_start 0x1A0034A, info\_start 0x0  
network\_start 0x1A00358, transport\_start 0x0

source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453  
destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01

....

Router#**show buffers input-interface ethernet 0/0**

Header	DataArea	Pool	Rcnt	Size	Link	Enc	Flags	Input	Output
80F09828	1A00084	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09A34	1A001C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09C40	1A00304	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F09E4C	1A00444	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A058	1A00584	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A264	1A006C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A470	1A00804	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A67C	1A00944	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0A888	1A00A84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0AA94	1A00BC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0ACA0	1A00D04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0AEAC	1A00E44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B0B8	1A00F84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B2C4	1A010C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B4D0	1A01204	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B6DC	1A01344	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0B8E8	1A01484	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BAF4	1A015C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BD00	1A01704	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0BF0C	1A01844	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C118	1A01984	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C324	1A01AC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C530	1A01C04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F0C73C	1A01D44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80F5F644	1B9B0A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF118	1B78604	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF324	1B78744	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF530	1B78884	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF73C	1B789C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDF948	1B78B04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFB54	1B78C44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFD60	1B78D84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FDFE6C	1B78EC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0178	1B79004	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0384	1B79144	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0590	1B79284	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE079C	1B793C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE09A8	1B79504	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0BB4	1B79644	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0DC0	1B79784	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE0FCC	1B798C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE11D8	1B79A04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE13E4	1B79B44	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE15F0	1B79C84	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE17FC	1B79DC4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1A08	1B79F04	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1C14	1B7A044	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE1E20	1B7A184	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE202C	1B7A2C4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
80FE2238	1B7A404	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None

81107F40	1B9B1E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110814C	1B9B324	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108358	1B9B464	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108564	1B9B5A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110897C	1B9B824	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108B88	1B9B964	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108D94	1B9BAA4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81108FA0	1B9BBE4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811093B8	1B9BE64	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811095C4	1B9BFA4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811097D0	1B9C0E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811099DC	1B9C224	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81109DF4	1B9C4A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A000	1B9C5E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A20C	1B9C724	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
8110A418	1B9C864	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121364	1B9CC24	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121570	1B9CD64	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121988	1B9CFE4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121B94	1B9D124	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81121FAC	1B9D3A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811221B8	1B9D4E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811225D0	1B9D764	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811227DC	1B9D8A4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
811229E8	1B9D9E4	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None
81122BF4	1B9DB24	Small	1	54	11	11	201	Et0/0	None

Router#**show buffers address 81122BF4 dump**

```
Buffer information for Small buffer at 0x81122BF4
  data_area 0x1B9DB24, refcount 1, next 0x0, flags 0x201
  linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
  if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)
  inputtime 0x4CE2BFC, outputtime 0x0, oqnumber 65535
  datagramstart 0x1B9DB6A, datagramsize 54, maximum size 260
  mac_start 0x1B9DB6A, addr_start 0x1B9DB6A, info_start 0x0
  network_start 0x1B9DB78, transport_start 0x0

source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453
destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01
```

```
01B9DB20: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DB30: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DB40: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DB50: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DB60: 00000000 00000000 0000FFFF FFFFFFFF .....
01B9DB70: 006009C3 F9FE0028 FFFF0028 0001BE20 .`.Cy~.(...(.>
01B9DB80: 0040FFFF FFFFFFFF 0453BE20 00400060 .@.....S> .@.`
01B9DB90: 09C3F9FE 04530001 00000040 06000200 .Cy~.S.....@....
01B9DBA0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DBB0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DBC0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DBD0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DBE0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DBF0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DC00: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DC10: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DC20: 00000000 00 .....

```

Router#

Se non è possibile identificare un modello nei buffer, acquisire l'output dei comandi **show** (ad esempio, **show buffer old**) e salvarlo in un file (ad esempio, buffers.log). Provare quindi a isolare il modello con l'aiuto dell'utilità "grep" di UNIX o qualcosa di simile.





- Le perdite del buffer sono bug del software Cisco IOS. La soluzione migliore per questo problema è aggiornare il software Cisco IOS alla versione più recente.
- Se il problema persiste, contattare Cisco TAC e fornire al tecnico i risultati dei **buffer show** rilevanti e i comandi **di supporto tecnico**.

## Informazioni correlate

- [Regolazione buffer](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi alla memoria](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)