

# Overflow della coda di input in un'interfaccia

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Overflow della coda di input](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

In questo documento viene descritto l'overflow della coda di input su un'interfaccia.

## [Prerequisiti](#)

### [Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### [Componenti usati](#)

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

### [Convenzioni](#)

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

## [Overflow della coda di input](#)

Ogni interfaccia possiede una coda di input in cui i pacchetti in ingresso vengono posizionati in attesa di elaborazione da parte del processore di routing (RP). Spesso, la frequenza dei pacchetti in entrata inseriti nella coda di input supera la velocità alla quale l'RP è in grado di elaborare i pacchetti.

Ogni coda di input ha una dimensione che indica il numero massimo di pacchetti che è possibile inserire nella coda. Quando la coda di input è piena (il numero massimo di pacchetti è in coda), l'interfaccia scarta altri pacchetti in arrivo.

L'interfaccia entra in una modalità di limitazione in cui i pacchetti in arrivo non vengono accettati. Il periodo di limitazione consente all'RP di elaborare il backlog dei pacchetti nella coda di input. Lo scenario di overflow della coda di input si verifica più spesso quando un'interfaccia con una velocità superiore invia i pacchetti a un'interfaccia con una velocità inferiore. Ecco un esempio:

packetsIn—> 1,5Mb —> Router —> 9,6Kb —>packetsOut

**Nota:** questa situazione può diventare più problematica quando si utilizza l'architettura SNA (Cisco Systems Network Architecture) a causa della velocità elevata del processore di interfaccia del canale (CIP) rispetto alle velocità inferiori delle altre interfacce.

Questo **output show interface *id-interfaccia*** visualizza i livelli correnti della coda di output e il numero di pacchetti in uscita ignorati:

```
dspu-7k#show interface channel 4/2
```

```
Channel4/2 is up, line protocol is up
Hardware is cxBus IBM Channel
MTU 4472 bytes, BW 98304 Kbit, DLY 100 usec, rely 255/255, load 1/255
Encapsulation CHANNEL, loopback not set, keepalive not set
Virtual interface
Last input 0:00:04, output 0:00:04, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 63/75, 118 drops
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 101646 packets input, 2427760 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
210328 packets output, 5016959 bytes, 0 underruns
 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets, 0 restarts
 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

L'identificatore dell'interfaccia **show interface** fornisce le seguenti informazioni:

- Il contatore **x/y della coda di input** mostra il numero corrente di pacchetti nella coda di input x e le dimensioni correnti della coda di input y.
- Il contatore **drop** indica il numero di pacchetti in arrivo scartati.
- Se il numero corrente di pacchetti nella coda di input è costantemente pari o superiore all'80% delle dimensioni correnti della coda, le dimensioni della coda di input potrebbero richiedere l'ottimizzazione per adattarsi alla velocità dei pacchetti in ingresso.
- Anche se il numero corrente di pacchetti nella coda di input non sembra mai avvicinarsi alle dimensioni della coda, i frammenti di pacchetti potrebbero ancora essere in overflow nella coda.
- Se il contatore **drop** aumenta ad alta velocità, la dimensione della coda di input può richiedere la sintonizzazione per adattarsi ai burst.

**Nota:** è possibile regolare le dimensioni della coda di input utilizzando il comando di configurazione dell'interfaccia **hold-queue**, come mostrato nell'esempio.

```
interface channel 4/2
hold-queue 125 in
```

[Informazioni correlate](#)

- [Risoluzione dei problemi relativi alle porte e alle interfacce dello switch](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

## 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).