

# Personalizzazione della memoria indirizzabile al contenuto ternario degli switch Catalyst 6500

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

## Introduzione

Questo documento descrive come personalizzare la memoria indirizzabile per il contenuto ternario (TCAM) della base di informazioni di inoltro (FIB) sugli switch Catalyst 6500 con Supervisor Engine 720.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### Componenti usati

Per questo documento, è stato usato uno switch Cisco Catalyst 6500 con Supervisor Engine 720 e PFC3BXL/PFC3CXL.

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.

## Problema

Come descritto nel datasheet, PFC3BXL e PFC3CXL supportano un milione (1M) di route IPv4 e 512.000 (512k) route IPv6. Tuttavia, l'aspetto degli output predefiniti è diverso:

```
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes :
=====
Current :
-----
IPv4 + MPLS          - 512k (default)
IPv6 + IP Multicast - 256k (default)
```

## Soluzione

I numeri predefiniti per PFC3BXL/PFC3CXL sono route IPv4 da 512 k e route IPv6 da 256 k. Se si immette il comando `mls cef maximum-route ip|ipv6 [ ]` e si ricarica, questi numeri possono essere aumentati a 1 M di route IPv4 O 512 k. Tuttavia, non è possibile ottenere contemporaneamente sia route IPv4 da 1 MB che route IPv6 da 512 KB. Se si aumentano le dimensioni del TCAM IPv4 al di sopra del valore predefinito, lo spazio occupato da IPv6 viene automaticamente occupato e viceversa.

L'8 agosto 2014, il [Rapporto CIDR \(Classless Inter-Domain Routing\)](#), che fornisce le statistiche sulla Tabella di Routing Internet Globale, ha segnalato che la Tabella di Routing Internet Globale ha superato 512.000 route. Nell'esempio viene mostrato come aumentare lo spazio TCAM predefinito di 512.000 route IPv4 a 768.000 route IPv4:

```
6500(config)#mls cef maximum-routes ip ?
<1-1007>  number of 1K entries
```

```
6500(config)#mls cef maximum-routes ip 768
Maximum routes set to 786432. Configuration will be effective on reboot.
```

```
(After reload)
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes:
=====
IPv4          - 768k
MPLS          - 16k (default)
IPv6 + IP Multicast - 120k (default)
```