

# Best practice per la configurazione della mappa dei percorsi in Cisco IOS XE: Priorità azione e numero di sequenza

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Problema](#)

[Comportamento osservato](#)

[Comportamento CLI previsto](#)

[Perché ciò accade](#)

[Soluzione](#)

[Metodo Consigliato Per L'Implementazione](#)

[Esempio 1. Uso non corretto della CLI da parte dell'utente finale al permesso predefinito](#)

[Esempio 2. Ordine sequenziale gestito indipendentemente dall'ordine di immissione](#)

[Conclusioni](#)

---

## Introduzione

Questo documento descrive il metodo corretto per configurare e visualizzare una mappa dei percorsi in modalità di configurazione, sottolineando in particolare l'importanza di specificare l'azione (autorizzazione o rifiuto) e il numero di sequenza.

## Premesse

Risolve un comportamento osservato in cui una voce della mappa route originariamente configurata con un'azione di negazione sembra essere stata modificata per consentire l'esecuzione imprevista.

## Problema

In Cisco IOS® XE, se si immette una route-map senza specificare in modo esplicito un'azione (autorizzazione/negazione) e un numero di sequenza, CLI imposta come predefinita l'azione da autorizzare. Ciò può inavvertitamente alterare il comportamento della route-map se gli amministratori non prestano attenzione alla sintassi.

## Comportamento osservato

Quando viene applicata questa configurazione:

```
router(config)#route-map TEST1 deny 1
router(config-route-map)#match ip address prefix-list PREFIXES
router(config-route-map)#exit
router(config)#route-map TEST1 permit 10
router(config-route-map)#match ip address prefix-list FIX
router(config-route-map)#exit
```

L'output previsto è:

```
router(config)#do sh run | sec TEST1
route-map TEST1 deny 1
  match ip address prefix-list PREFIXES
route-map TEST1 permit 10
  match ip address prefix-list FIX
```

Tuttavia, quando si riattiva la mappa dei percorsi TEST1 senza specificare una sequenza o un'azione, come mostrato di seguito:

```
router(config)#route-map TEST1
router(config-route-map)#do sh run | sec TEST1
```

L'output CLI mostra in modo imprevisto:

```
route-map TEST1 permit 1
  match ip address prefix-list PREFIXES
route-map TEST1 permit 10
  match ip address prefix-list FIX
```

Ciò indica che la voce deny 1 originariamente configurata è stata modificata per consentire 1.

## Comportamento CLI previsto

- Quando si immette il comando `router(config)# route-map TEST1` senza specificare un'azione (autorizzazione o negazione) e un numero di sequenza, il parser presume che il significato di 'autorizzazione' sia predefinito.
- Non appena si esce da questa modalità secondaria, Cisco IOS XE riscrive la prima sequenza e modifica l'azione da Nega a Permesso poiché non è stata fornita alcuna azione esplicita. Se si



del comando riflette l'importanza di numeri di sequenza definiti correttamente e il modo in cui l'ordine di inserimento di allow/deny non influisce sulla disposizione crescente dei numeri di sequenza nella configurazione corrente.

## Esempio 1. Uso non corretto della CLI da parte dell'utente finale al permesso predefinito

<#root>

```
ASR1002-1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
ASR1002-1(config)#route-map TEST deny 1
ASR1002-1(config-route-map)#address prefix-list ALL-PREFIXES
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#route-map TEST permit 10
ASR1002-1(config-route-map)#address prefix-list ALL-VPN-FIX
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#do sh run | sec TEST
route-map TEST deny 1
  match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
route-map TEST permit 10
  match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
ASR1002-1(config)#exit
ASR1002-1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
ASR1002-1(config)#route-map TEST

ASR1002-1(config-route-map)#do sh run | sec route-map TES
```

```
route-map TEST permit 1
```

```
  match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
```

```
route-map TEST permit 10
```

```
  match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
```

```
ASR1002-1(config-route-map)#exit
```

Si noti come la negazione 1 diventi il permesso 1. Includere invece l'azione insieme al numero di sequenza per mantenere la configurazione corretta della route-map:

<#root>

```
ASR1002-1(config)#route-map TEST deny 1
```

```
ASR1002-1(config-route-map)#do sh run | sec route-map TES
```

```
route-map TEST deny 1
```

```
match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
```

```
route-map TEST permit 10
```

```
match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
```

## Esempio 2. Ordine sequenziale gestito indipendentemente dall'ordine di immissione

```
ASR1001-1(config)#route-map test deny 50
ASR1001-1(config-route-map)#^Z
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
route-map test deny 50
ASR1001-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
ASR1001-1(config)#route-map test permit 40
ASR1001-1(config-route-map)#^Z
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
route-map test permit 40
route-map test deny 50
ASR1001-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
route-map test permit 40
route-map test deny 50
```

Sebbene l'istruzione deny sia stata immessa per prima, la CLI ordina in base al numero di sequenza crescente e non in base all'ordine di configurazione.

## Conclusioni

Quando si configurano le route-map in Cisco IOS-XE, definire sempre:

- il numero progressivo
- e l'azione

In caso contrario, si potrebbe verificare un comportamento imprevisto a causa dei valori predefiniti della CLI. La comprensione di queste sfumature è essenziale per mantenere configurazioni accurate delle policy di routing.

## 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).