

# ODR: Domande frequenti

## Sommario

### [Introduzione](#)

[Che cos'è ODR e chi può utilizzarlo?](#)

[Come configurare ODR?](#)

[Quando un router di stub con ODR invia un pacchetto a un indirizzo remoto, come determina la destinazione?](#)

[Perché ODR non annuncia le subnet IP configurate come indirizzi secondari?](#)

[Come eseguire ODR su interfacce point-to-multipoint?](#)

[È possibile ridistribuire route statiche o IGP in ODR?](#)

[È possibile eseguire ODR in una situazione multifornitore?](#)

[La CPU ODR richiede molte risorse?](#)

[Quanti spoke posso avere su un router hub con ODR?](#)

[È possibile regolare i timer in ODR per una convergenza più rapida?](#)

[È possibile avere più hub in ODR?](#)

[È possibile abilitare ODR e un protocollo di routing dinamico sui router spoke?](#)

[È possibile eseguire ODR e un protocollo di routing dinamico in un router hub?](#)

[È possibile ridistribuire ODR in un protocollo di routing dinamico?](#)

[È necessario configurare una route statica predefinita nei router spoke?](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento contiene le domande frequenti (FAQ) su ODR (On-Demand Routing).

### D. Che cos'è ODR e chi può utilizzarlo?

R. Il routing su richiesta non è un protocollo di routing. Utilizza il protocollo CDP (Cisco Discovery Protocol) per propagare il prefisso IP. ODR è una soluzione perfetta per la topologia hub e spoke quando i router spoke fungono da router stub connettendosi a nessun altro router tranne l'hub. Se si utilizzano solo router Cisco nella rete, con Cisco IOS® versione 11.2 o successive, è possibile utilizzare ODR. Se si eseguono protocolli dinamici, ad esempio un ISP, ODR non è adatto all'ambiente di rete. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [configurazione del routing su richiesta](#).

### D. Come configurare l'ODR?

A. Configurare il comando [router order](#) nel router hub e disattivare eventuali protocolli di routing dinamico nei router spoke. I router spoke iniziano automaticamente a pubblicizzare le proprie subnet utilizzando CDP. sui router spoke non è necessario il comando **router order**. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di ODR, consultare il documento sulla [configurazione del routing](#)

[su richiesta.](#)

#### **D. Quando un router di stub con ODR invia un pacchetto a un indirizzo remoto, come determina la destinazione?**

A. Avviare ODR sull'hub utilizzando il comando **router order**. Lo spoke invia quindi i prefissi IP tramite CDP. Questa estensione CDP contiene 5 byte, che possono contenere l'indirizzo IP della subnet connessa più 1 byte per la subnet mask.

#### **D. Perché ODR non annuncia le subnet IP configurate come indirizzi secondari?**

R. Questa limitazione è stata risolta nel software Cisco IOS® versione 12.1 e successive.

#### **D. Come eseguire ODR su interfacce point-to-multipoint?**

R. Per eseguire ODR sulle interfacce point-to-multipoint, è necessario abilitare CDP. Per impostazione predefinita, il CDP è disabilitato sulle interfacce point-to-multipoint. Utilizzare il comando [cdp enable](#) per configurare l'interfaccia in modo che riceva gli aggiornamenti ODR.

#### **D. È possibile ridistribuire route IGP o statiche in ODR?**

R. Non è possibile ridistribuire le route dal lato hub o dal lato spoke in ODR. Non abilitare l'ODR sul lato spoke e non è richiesto sul lato spoke, poiché usa il CDP per propagare il prefisso IP dell'interfaccia connessa.

Una volta che nel spoke sono presenti percorsi statici che puntano in un punto diverso dall'hub, il spoke non funziona più come router stub; diventa un router di transito. L'ODR non è destinato ai router di transito e non è consigliabile utilizzarlo in un ambiente di questo tipo.

Per quanto riguarda la ridistribuzione delle route dall'hub allo spoke, se lo spoke ha un solo punto di uscita, si basa sempre sulla route predefinita che punta verso l'hub. In base alla versione software Cisco IOS in uso, questo percorso predefinito è configurato manualmente sullo spoke o viene appreso dall'hub tramite CDP dopo che l'ODR è stato abilitato sull'hub. Se si dispone di due router hub per la ridondanza, ODR funziona comunque correttamente. È possibile eseguire il bilanciamento del carico o mantenere un collegamento come backup.

#### **D. È possibile eseguire ODR in una situazione multifornitore?**

R. Sì, è possibile eseguire ODR in una situazione multifornitore. Il router non Cisco deve essere utilizzato come spoke. Poiché il router hub esegue ODR, non riceve informazioni sui router non Cisco che agiscono come spoke. Per questo motivo, Cisco consiglia di utilizzare un protocollo di routing standard, come RIP o OSPF, tra gli spoke non Cisco e l'hub. Il router hub può ancora eseguire ODR quando gli altri router spoke sono router Cisco. Per ulteriori informazioni, consultare il white paper [Progettazione di reti stub su larga scala con ODR](#).

#### **D. La CPU ODR è ad uso intensivo?**

R. No, l'ODR non richiede un utilizzo intensivo della CPU perché utilizza il CDP, che invia un piccolo pacchetto al layer 2 ogni minuto. Rendendo i timer più aggressivi non si aumenta l'utilizzo della CPU.

## D. Quanti raggi posso avere su un router hub con ODR?

R. Cisco ha testato ODR con 1000 raggi e ha visto l'utilizzo della CPU aumentare fino a un massimo del 4%. Il test è stato eseguito con un processore NPE da 150 MHz su un router Cisco 7206. Per ulteriori informazioni sul test, consultare il white paper [Progettazione di reti stub su larga scala con ODR](#).

## D. È possibile regolare i timer in ODR per una convergenza più rapida?

R. Sì, è possibile regolare i timer ODR utilizzando il comando [timers basic](#). Per ulteriori informazioni su come eseguire questa operazione, consultare il white paper [Progettazione di reti stub su larga scala con ODR](#).

## D. È possibile avere più hub in ODR?

R. Sì, ODR funziona con più hub. Tutti gli hub devono essere dotati di mesh completa e devono eseguire un IGP tra di essi. In questo modo, i spoke saranno ancora collegati alla backbone di rete in caso di guasto di uno degli hub.

## D. È possibile abilitare ODR e un protocollo di routing dinamico sui router spoke?

R. No. Quando si abilita un protocollo di routing dinamico in un router spoke, ODR non funziona. Quando un router spoke invia le proprie subnet all'hub tramite CDP, controlla per vedere se sul router è abilitato un protocollo di routing. Se rileva un protocollo di routing dinamico, interrompe l'annuncio delle subnet.

## D. È possibile eseguire ODR e un protocollo di routing dinamico in un router hub?

R. Sì. È possibile eseguire ODR e un protocollo di routing dinamico su un router hub.

## D. È possibile ridistribuire ODR in un protocollo di routing dinamico?

R. Sì. È possibile ridistribuire ODR in qualsiasi protocollo di routing dinamico. La ridistribuzione può essere eseguita solo in router hub. Per ulteriori informazioni sulla progettazione ODR, consultare il white paper [Progettazione di reti stub su larga scala con ODR](#).

## D. È necessario configurare una route statica predefinita nei router spoke?

R. È possibile configurare un percorso statico predefinito nei router spoke solo se si utilizza una versione software Cisco IOS precedente alla 12.0.5T. Nel software Cisco IOS versione 12.0.5T e successive, è disponibile una nuova funzionalità che invia un percorso predefinito automatico agli spoke dall'hub.

## [Informazioni correlate](#)

- [Comandi di routing su richiesta](#)
- [Configurazione di Cisco Discovery Protocol](#)
- [Configurazione del routing su richiesta](#)

- [Pagina di supporto sulla tecnologia del routing IP](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)