

## Servizi VPN nelle reti ISP

*corrisponde a Implementing Cisco Service Provider Next-Generation Edge Network Services (SPEDGE)*

Il corso fornisce le competenze necessarie alla pianificazione, configurazione e gestione di servizi VPN Layer 2 e Layer 3 in ambiente Service Provider. La descrizione teorica degli argomenti trattati è completata da una rilevante attività hands on su un ricco laboratorio 'Carrier Class', costituito da router Cisco con sistema operativo IOS e IOS-XR, che riproduce, in piccolo, architetture di rete Service Provider. Il corso fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di certificazione Cisco 642-889 "SPEDGE".

### Agenda (5 giorni)

#### Modelli di Reti Private Virtuali:

Reti Private Fisiche e Virtuali  
modelli di comunicazione e topologie  
modello overlay  
modello peer-to-peer.

#### VPN IP BGP/MPLS : aspetti base:

generalità  
piano di controllo  
piano dati  
configurazione di VPN any-to-any  
routing PE-CE (statico, RIPv2, EIGRP, OSPF, eBGP)  
Verifica e Troubleshooting.

#### VPN IP BGP/MPLS : aspetti avanzati:

realizzazione di servizi VPN  
configurazioni fault-tolerant PE-CE  
connettività Internet  
servizi Carrier supporting Carriers (CsC)  
VPN Multiprovider.

#### Tunneling IPv6 in reti IPv4+MPLS:

modello 6PE  
VPN IPv6 BGP/MPLS (6VPE).

#### VPN di Livello 2:

motivazioni  
servizi e Modelli di L2VPN  
servizi Carrier Ethernet.

#### Il servizio VPWS (PW3):

concetti fondamentali  
configurazioni Base  
trasporto di trame Ethernet  
servizi Any-to-Any.

#### Il servizio VPLS:

configurazioni base  
VPLS gerarchiche (H-VPLS).

### Obiettivi

#### Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

comprendere i meccanismi e le tecnologie utilizzati per realizzare Reti Private Virtuali (VPN) nell'ambiente di reti Service provider in tecnologia MPLS.  
pianificare, configurare e fare il troubleshooting di VPN Layer 3 e Layer 2 realizzate tramite MPLS in ambiente ISP.

### Destinatari e Prerequisiti

#### A chi è rivolto

Tecnici e amministratori di rete responsabili dell'implementazione e gestione di reti Service Provider di medie/grandi dimensioni.

Candidati al conseguimento della certificazione Cisco CCNP Service Provider.

## Prerequisiti

Conoscenza dei principi di base che governano il routing nelle reti 'Service Provider'.

Conoscenza di base della configurazione dei protocolli OSPF, IS-IS e BGP per IPv4 e per IPv6

Capacità operativa nella configurazione degli apparati Cisco basati su IOS, IOS-XE ed IOS-XR.

Conoscenza di MPLS e della sua configurazione.

Tali competenze possono essere acquisite, ad esempio, con i corsi 'Il Routing IP nelle Reti ISP' (IPN264) e Tecnologie dei backbone nelle reti ISP' (IPN266).

## Iscrizione

### Quota di Iscrizione: 2.840,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

### Quota di Iscrizione comprensiva del Voucher: 3.068,00 € (+ IVA)

Con l'acquisto del voucher è possibile sostenere l'esame di certificazione.

### Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

### Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308  
corsi@ssgrr.com

## Date e Sedi

Date da Definire

### È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

### Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308  
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2020