# MPLS: dalla Teoria alla Pratica

Il corso introduce gli aspetti fondamentali di MPLS, i paradigmi su cui si basa, la sua integrazione con le reti di livello 2 e i principali servizi supportati, focalizzando l'attenzione sui vantaggi che la sua introduzione in rete comporta. Oltre alle sessioni teoriche, è prevista una consistente parte pratica di configurazione in ambiente IOS Cisco e/o JUNOS Juniper di router MPLS, e simulazioni in laboratorio di backbone MPLS e relativi servizi offerti. Saranno presentati anche dei Case Studies di configurazioni su router in produzione.Il corso è nei percorsi di certificazione Cisco CCNP-SP e Juniper JNCIS-SP, JNCIP-SP.

## Agenda (3 giorni )

### L'evoluzione del trasporto IP nei grandi Backbone IP.

### Multi Protocol Label Switching (MPLS):

concetti fondamentali
distribuzione delle etichette
trasporto di MPLS su livello 2
architettura di routing BGP/MPLS
esercitazioni di laboratorio: configurazioni di MPLS nell'IOS Cisco e nel JUNOS Juniper.

### BGP/MPLS Virtual Private Networks (VPNs):

concetti fondamentali: modello peer-to-peer, VRF, Route Distinguisher e Route Target, MP-BGP, MPLS
routing PE-CE: routing statico, eBGP
realizzazione di servizi VPN nell'IOS Cisco e nel JUNOS Juniper
intranet, extranet e altre topologie
cenni sulle modalità di accesso a Internet da siti VPN
esercitazioni di laboratorio: configurazioni di VPN any-to-any nell'IOS Cisco e nel JUNOS Juniper.

### Traffic Engineering (TE):

TE nelle reti IP/MPLS
cenni al protocollo di segnalazione RSVP-TE
applicazioni alla protezione del traffico (Fast ReRouting)
aspetti di configurazione e troubleshooting
esercitazioni di laboratorio: realizzazione di ER-LSP e tunnel di backup via MPLS-TE nell'IOS Cisco e nel JUNOS Juniper.

## Obiettivi

### Al termine del corso i partecipanti:

apprenderanno i fondamenti dello standard MPLS
conosceranno i principali servizi che è possibile offrire tramite MPLS
avranno acquisito gli elementi per valutare i vantaggi dell'introduzione di MPLS nelle reti IP
conosceranno il funzionamento e la realizzazione di VPN di Livello 3
saranno in grado di effettuare configurazioni di base dei servizi MPLS in reti Cisco e/o Juniper.

## Destinatari e Prerequisiti

### A chi è rivolto

Amministratori e tecnici di rete (End-User, Internet Service Provider, rivenditori di apparati e società di consulenza), responsabili della progettazione, dell'installazione, dell'amministrazione e del troubleshooting di reti IP in ambiente enterprise e ISP.

### Prerequisiti

Conoscenza delle reti IP e esperienza di base di configurazione dei router Cisco e/o Juniper per ciò che riguarda: indirizzi IP, protocolli di routing, liste di accesso standard nell'IOS Cisco e routing policy nel JUNOS Juniper.

## Iscrizione

### Quota di Iscrizione: 1.640,00 € (+ IVA)

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

### Partecipazioni Multiple

Reiss Romoli 2026

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 2026