

**Corso di Formazione**Codice: **KLA-RVPN**Durata: **3 giorni**

Livello: ■■□

## VPN: Progettazione, Impiego e Sicurezza

**OBIETTIVI**

Fornire le conoscenze necessarie per pianificare e gestire reti VPN realizzate con le tecnologie attualmente disponibili. Analizzare le differenze implementative, tecnologiche ed economiche delle diverse soluzioni. Ottimizzare l'impiego di queste infrastrutture di rete.

**PREREQUISITI**

Conoscenza di base dei protocolli TCP/IP.

**CHI È ATTESO**

Operatori di Reti TLC.

**CONTENUTI****Architettura di una VPN**

- Hub & spoke e full meshed
- Criteri di scelta di una VPN
- VPN integrate nei servizi (voce, video e dati)
- VPN e security

**VPN layer 2**

- Protocollo Frame Relay
- Protocollo ATM
- PVC e commutazione layer 2
- Parametri di definizione del traffico e SLA
- Classi e categorie di servizio
- Gestione della QoS

**VPN layer 3**

- Protocollo IPsec
- Tunnel e transport mode
- Main e Aggressive mode
- IKE ed ESP
- AAA
- Cifratura dei dati
- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia a chiave pubblica e privata
- Gestione dei certificati digitali
- VPN client e terminator
- Protocollo SSL
- VPN clientless

**MPLS VPN**

- Label switching
- Creazione di un tunnel
- Segnalazione LDP ed RSVP-TE
- Traffic Engineering
- Interworking MPLS-protocolli di routing
- MP-BGP (Multiprotocol BGP)
- Definizione degli SLA
- Concetto ed applicazione di VRF
- L3-VPN (rfc2547bis)
- Modello Martini
- Modello Kompella
- VPLS