



Seminario online: DMVPN fase 1,2

Virgilio Spaziani
CCIE#2 35471 (R&S,SP) - CCDE 2014::3
21/02/2014

Istruttore

▪ Ing. Virgilio Spaziani, CCSI #34576

- mail:virgilio.spaziani@flane.it



#35471



#2014::3



Il seminario è utile per le certificazioni

■ Certificazioni industriali Cisco:

- CCIE R&S v5
- CCNP Security (300-209 SIMOS)

DMVPN a grandi linee...

- Tecnologia overlay VPN di livello 3
 - Scalabile
 - Sicura
 - Facilmente provisionabile e manutenibile

DMVPN tecnicamente

- Tunnel punto-multipunto sicuri
 - GRE Multipunto (mGRE)
 - NHRP (Next Hop Resolution Protocol)
 - IGP (OSPF, EIGRP, RIP, IS-IS, iBGP, static routing)
 - IPSec (opzionale)

Perché DMVPN

- Confrontandola con soluzioni IPSec L2L
 - Scalabile
 - Indirizzo ip spoke dinamico
 - Supporto IGP
- Confrontandola con soluzioni GRE P2P
 - Scalabile
 - Indirizzo ip spoke dinamico
 - Sicuro

Perché DMVPN

- Confrontandola con soluzioni L3 MPLS VPN
 - Non coinvolge il provider nel routing
 - E' indipendente dal provider
 - E' sicuro
- Confrontandola con soluzioni MPLS VPLS
 - Indipendente dal protocollo di livello 2
 - E' indipendente dal provider
 - E' sicuro

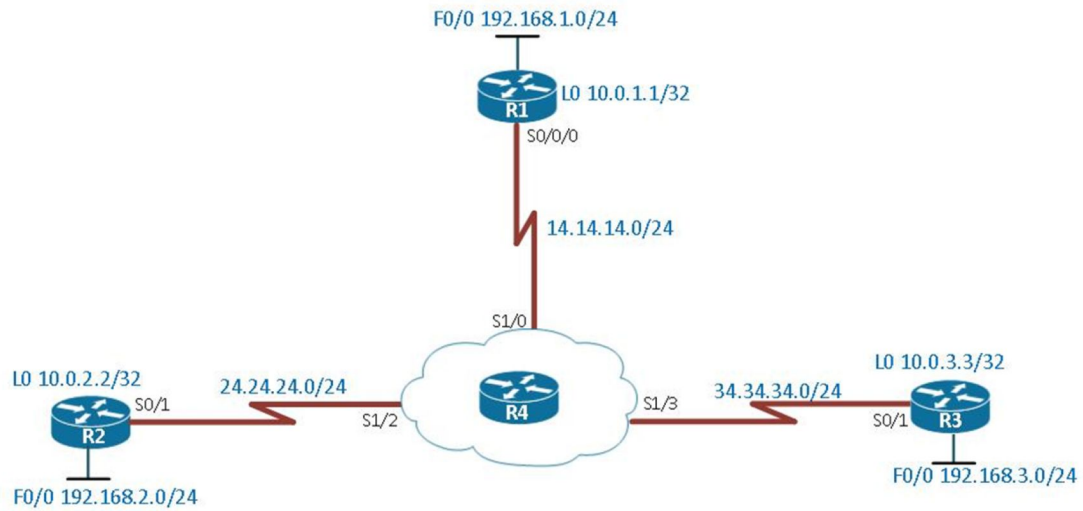
Funzionamento DMVPN Fase 1

- La topologia di riferimento è hub-and-spoke
 - Tunnel mGRE su hub
 - Tunnel GRE p2p su spoke
 - NHRP per registrare l'associazione indirizzo VPN-NBMA
 - IGP per annunciare reti remote
 - IPSec profile come template su interfaccia di tunnel

Funzionamento DMVPN Fase 2

- Rimanendo su topologia hub-and-spoke
 - Possibilità di instaurare dinamicamente tunnel spoke2spoke

Graficamente...



Da approfondire

- Altri aspetti relativi a DMVPN
 - Ottimizzare DMVPN dynamic spoke2spoke con DMVPN phase 3
 - Estensione DMVPN per spoke dietro NAT
 - Migliorare la scalabilità con GET VPN (Group Encrypted Transport)

Per approfondire e fare pratica

- I corsi ufficiali Fast Lane su DMVPN:
 - Implementing Cisco Secure Mobility Solution (SIMOS)
 - Cisco Internetwork Expert Routing & Switching 1 (CIERS1)
 - Cisco Internetwork Expert Routing & Switching 2 (CIERS2)
 - CCIE Routing & Switching Theory Workshop (CCIET)