

## VPN RETI PRIVATE VIRTUALI: LE POSSIBILITA' DI ACCESSO DA REMOTO ALLE RETI DI CALCOLATORI

**Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano**

**ing. Fernando Fernandez**

**VPN: RETI PRIVATE VIRTUALI**



# GNU Free Documentation License

Copyright © 2006 Fernando Fernandez

Via Vincenzo Vela, 8 – 20133 Milano MI

fernand@computer.org

è garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della **Licenza per Documentazione Libera GNU**, Versione 1.2 oppure ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation;

- senza Sezioni Non Modificabili
- senza Testi Copertina
- senza Testi di Retro Copertina
- mantenendo intatte le indicazioni di Copyright ©

la versione in inglese della licenza è disponibile su: <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

VPN (Virtual Private Network)

≈

canale di comunicazione sicuro



# VPN: Reti Private Virtuali

*(analogia)*

linea audio: per parlare con un ufficio distaccato

- cavo che collega fisicamente le sedi  
*(grande sicurezza - costo elevato)*
- rete telefonica  
*stabilisce un collegamento virtuale tra le sedi a un costo (molto) minore*

per avere una linea sicura devo oscurare la comunicazione



Reti calcolatori: collegamento tra sedi fisiche diverse

- linea dedicata  
*(grande sicurezza - costo elevato)*
- utilizzo di Internet  
*collega le reti ma non è sicuro*

per renderlo sicuro serve una VPN



in Internet: rete (*pubblica*) di (sotto)reti (*private*)

- mezzo di trasmissione pubblico e condiviso
- dati trasmessi in chiaro

si crea una rete privata virtuale per collegamenti esterni di:

- Sedi
- Utenti
- Partner



## Sicurezza

- Riservatezza  
il traffico all'interno della VPN viene crittografato
- Integrità  
l'integrità dei messaggi viene assicurata
- Autenticazione  
l'identità dei soggetti controllata

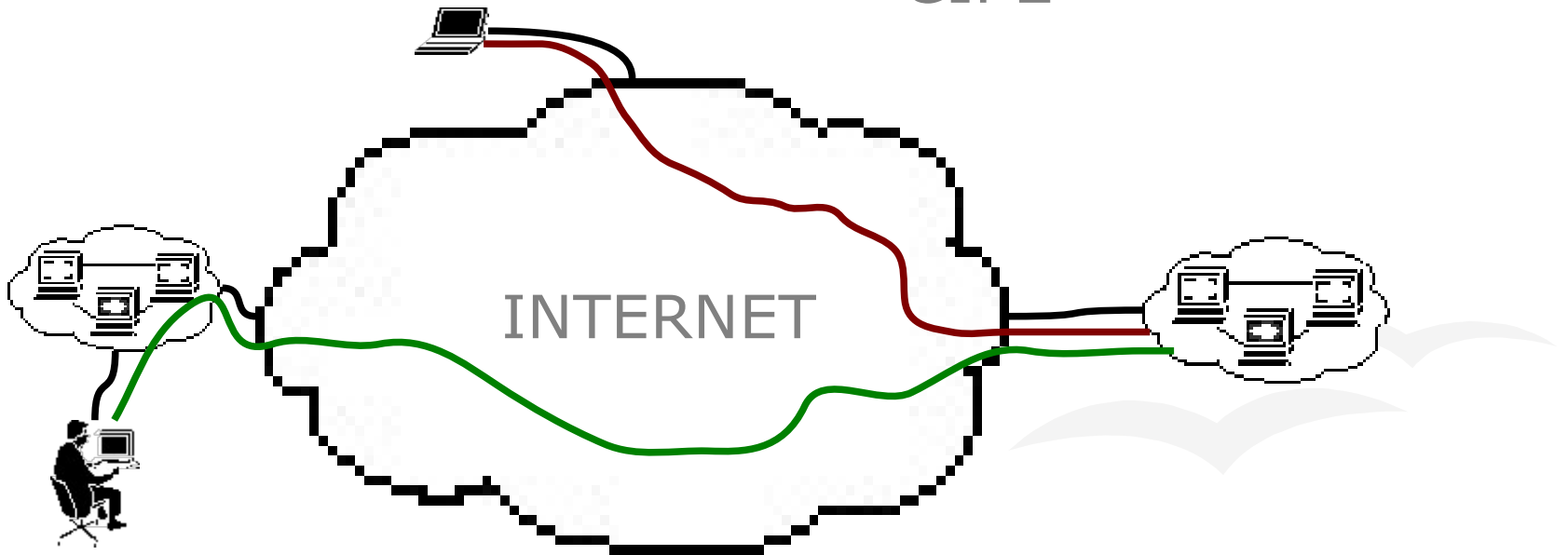


# VPN: Reti Private Virtuali

## Come funziona?

- router / gateway / firewall  
(*adeguatamente configurati*)  
+
- software VPN  
(*server e client*)

PPP  
SSH  
PPTP Microsoft  
L2F Cisco  
L2TP Microsoft & Cisco  
IPsec  
CIPE





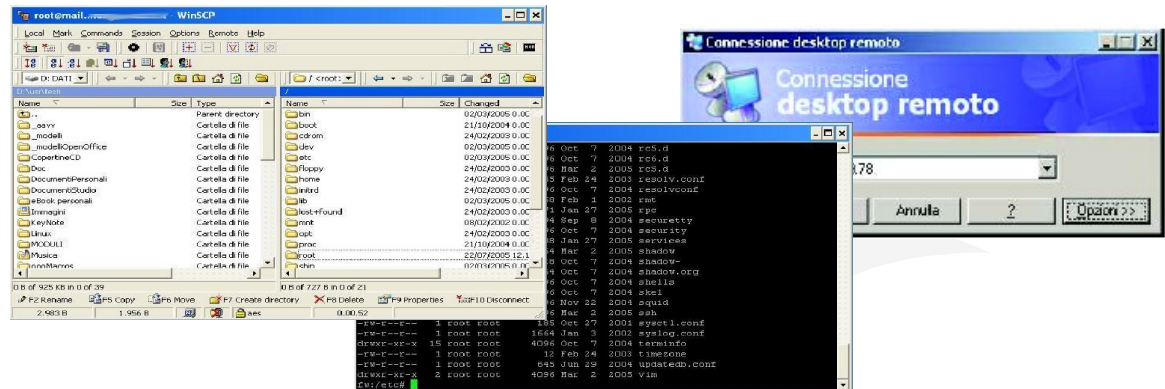
# VPN: Reti Private Virtuali

## Come si usa?

- router / gateway / firewall  
(*adeguatamente configurati*)  
+
- software VPN  
(*server e client*)
- Inizio sessione (*utente/password*)

- Attività remota

- Chiusura sessione



- ▶ VPN HOWTO  
<http://www.linux.org/docs/ldp/howto/VPN-HOWTO/index.html>
- ▶ Protocolli VPN (ID e RFC)  
<http://www.vpnc.org/vpn-standards.html>
- ▶ OpenVPN  
<http://openvpn.net/>

