



Alcuni casi di progetti e applicazioni

HyperLan su territorio geografico

Progetto e realizzazione della rete di interconnessione a Larga Banda per diverse filiali del Gruppo Bancario Credito Valtellinese, dislocate sul territorio siciliano

Interconnessione punto - punto

Interconnessione delle sedi dell'Osservatorio Astrofisico di Catania: Catania via S. Sofia e Serra La Nave (Monte Etna)

Distretto industriale

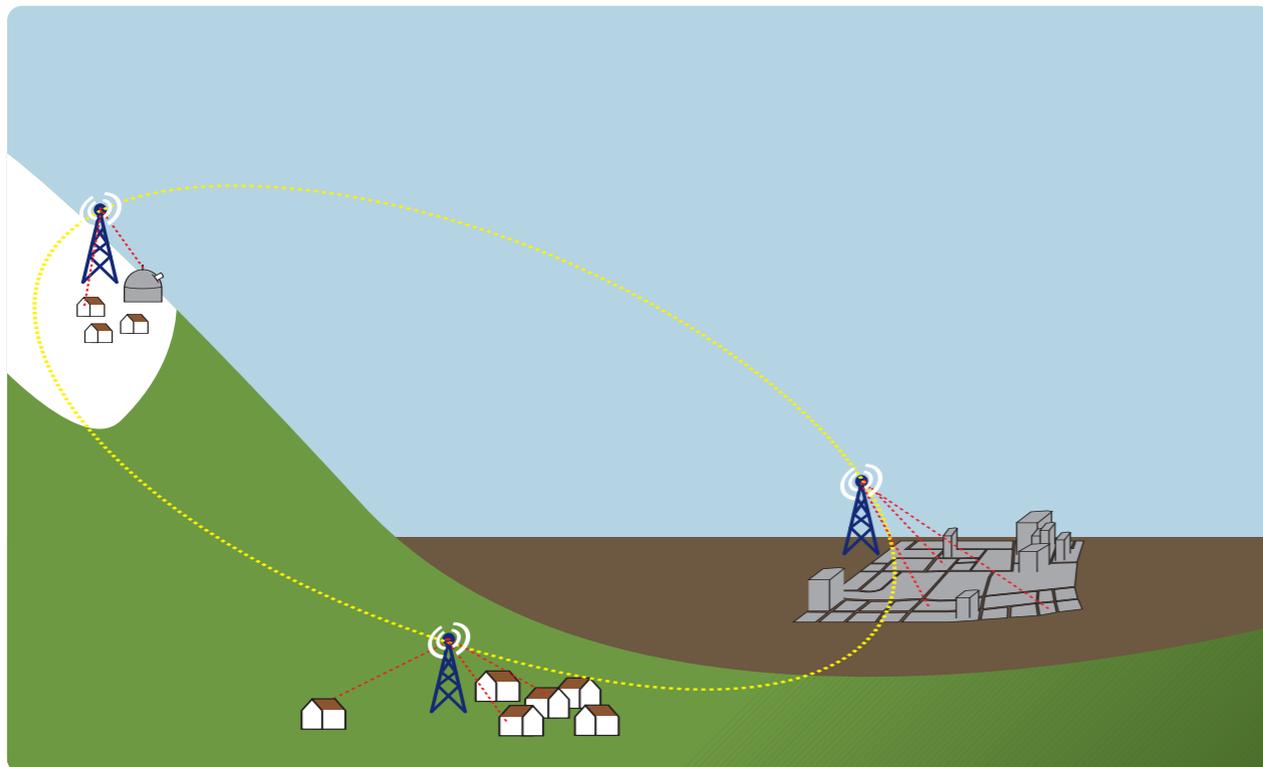
Realizzazione della rete di trasporto dati IP al servizio del distretto industriale del Calatino: grazie ad essa è stato possibile implementare reti private (VPN) tra le sedi e fornire l'accesso a Internet

VPN metropolitana

Progettazione della rete metropolitana di interconnessione dei centri direzionali del Gruppo Bancario Credito Valtellinese a Sondrio

Comunità montane

Progettazione e realizzazione della rete di trasporto a Banda Larga per l'interconnessione delle comunità montane della provincia di Cosenza



> La velocità è nell'aria

ALISEO
Wireless HyperLan



ALISEO Wireless HyperLan



Cos'è

Le reti Wireless, a differenza delle normali connessioni via cavo, trasmettono i dati attraverso la propagazione nell'etere di onde radio. La banda di frequenza utilizzata e la capacità trasmissiva identificano le diverse tipologie di trasmissione Wireless.

La tecnologia HyperLan è caratterizzata dalla capacità di raggiungere **vaste aree di copertura** - decine di chilometri - e da un **segnale ad alta frequenza di debole potenza**. Quest'ultimo dato indica che la trasmissione non è inquinante né nociva per l'ambiente e per l'uomo.

Le reti di trasporto dati HyperLan presentano la stabilità tipica delle reti carrier-class, sono ad alta velocità e offrono un servizio di connettività a Larga Banda alternativo o complementare a quello dei carrier nazionali.

La HyperLan per le aziende

MediaNET fornisce alle imprese tutti i vantaggi della connessione Wireless, della Larga Banda e delle tecnologie che essa è in grado di supportare - videosorveglianza, telecontrollo, VoIP e comunicazione multimediale - anche in aree non coperte da infrastrutture telefoniche o non raggiunte dall'ADSL/XDSL.

Le soluzioni Wireless di MediaNET sono disponibili come semplici **servizi di connettività** a canone, oppure come **progetti ad hoc** per l'implementazione di reti rivolte ad una committenza multi-aziendale - ad esempio distretti industriali - interessata a realizzare una strategia di eccellenza, attraverso modalità e mezzi di comunicazione autonomi e all'avanguardia.

Grazie al grado delle competenze raggiunte nel settore, MediaNET ha realizzato reti HyperLan in varie regioni italiane e in Sicilia una dorsale di trasporto dati Wireless proprietaria di 8.500 Kmq in continua crescita.

Caratteristiche

• VELOCITÀ

La capacità media di trasporto è di **36 Mbps**. Per avere un'idea della potenza di trasmissione dei dati di una rete HyperLan, basti pensare che la velocità minima garantita è paragonabile a **dieci volte la velocità massima** offerta dall'ADSL

• SICUREZZA

La rete HyperLan è garanzia dei più elevati standard di sicurezza:

- > le tecniche di **crittografia dei dati** implementate sono di **tipo AES**, resistenti ad oggi a tutti i metodi di crittoanalisi conosciuti
- > i **protocolli di trasmissione** radio su cui si basa la tecnologia HyperLan sono **proprietary**

• STABILITÀ

La rete HyperLan è più stabile delle normali reti cablate:

- > è **indipendente dalla rete elettrica** in termini di guasti provocati dai sovraccarichi elettrici, che spesso si propagano attraverso le linee telefoniche, danneggiando gli apparati di rete (router, ADSL, XDSL)
- > è **indipendente dalle linee cablate** tradizionali, quindi dalle interruzioni dovute al tranciamento dei cavi telefonici o alla caduta delle linee aeree

Grazie alla sua elevata stabilità, la rete HyperLan può essere usata in alternativa alle connessioni tradizionali cablate o come linea di riserva

• CONVENIENZA

Il servizio offerto grazie alle reti HyperLan è estremamente concorrenziale:

- > non è sensibile al consumo: le tariffe sono a **canone fisso**
- > consente una forte **riduzione dei costi telefonici**

MULTISERVIZIO

Grazie alla sua elevata velocità e alla tariffazione flat, la rete Wireless HyperLan è **ideale per soluzioni convergenti di traffico voce, dati e video**. L'uso di questa tipologia di rete come supporto ad altre tecnologie per il trasporto di dati multimediali - videosorveglianza, VoIP, broadcast audio e video - costituisce una soluzione ottimale in termini di qualità e di costi

WIRELESS

Il Wireless è una tipologia di trasmissione dati, via radio-frequenza (RF) o via infrarosso (IR), in cui i segnali viaggiano nell'etere, senza l'ausilio di fili o cavi

AMPIEZZA DI BANDA

*Indica la quantità di dati che può essere inviata nell'unità di tempo da un circuito o canale (rame, fibra ottica, radio) di trasmissione. È espressa dal **bit rate**: numero di bit o Megabit per secondo*

CARRIER

Fornitore di servizi di telecomunicazione

BANDA LARGA

La Banda Larga è un circuito o canale di comunicazione in grado di trasportare dati ad alta velocità, a partire da 1.2 Mbps. Tra le tecnologie più usate: Dsl, satellite, Wireless e fibra ottica

VoIP (Voice over IP)

Tecnologia che consente di effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione Internet o un'altra rete dedicata che utilizzi il protocollo IP (ad esempio una LAN)

ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)

L'ADSL consente di trasferire dati sulle normali linee telefoniche ad alta velocità in maniera asimmetrica: la velocità di ricezione dei dati - da 640 Kbps a 8 Mbps - è diversa da quella di trasmissione - da 16 kbps a 4 Mbps -

XDSL

Nella dicitura XDSL, la X indica genericamente l'insieme delle tecnologie che costituiscono le linee ad accesso digitale

Mbps (Megabit per secondo)

Unità di misura della velocità di trasmissione dei dati. Rappresenta il numero di Megabit trasmessi in un secondo

AES (Advanced Encryption Standard)

Il sistema di crittografia AES, o crittografia standard avanzata, è un algoritmo di crittografia simmetrico utilizzato nei protocolli di sicurezza WirelessLan

ROUTER

Dispositivo di rete che smista le informazioni tra le reti utilizzando gli indirizzi IP

HDSL (High bit rate Digital Subscriber Line)

L'HDSL è una linea di accesso digitale a Banda Larga di tipo simmetrico, ossia fornisce la medesima larghezza di banda e quindi la medesima velocità - pari a 2 Mbps - in trasmissione e in ricezione

INTRANET

Rete ad accesso riservato, che utilizza la tecnologia Internet su reti private. Permette lo scambio di dati e la comunicazione tra gli uffici e le diverse sedi di una stessa azienda

VPN (Virtual Private Network)

La rete privata virtuale è una rete privata protetta, realizzata sull'infrastruttura pubblica. Emula una rete fisica privata (Intranet) tramite crittografia delle informazioni, garantendo la sicurezza nello scambio di dati tra uffici o utenti remoti collegati a Internet

SHDSL (Super High Digital Subscriber Line)

L'SHDSL, evoluzione dell'HDSL, fornisce trasmissione simmetrica ad alta velocità fino a 2.3 Mbps. Permette la trasmissione di dati, voce e video su distanze mai raggiunte da altre versioni di DSL simmetrica

TARGET

- Aziende multisede
- Distretti industriali
- Aziende municipalizzate
- Pubbliche Amministrazioni
- Aziende di trasporto pubblico
- Protezione civile
- Consorzi di bonifica
- Consorzi ATO
- Comunità montane

Vantaggi

ACCESSO ALLA BANDA LARGA

- Accesso ad Internet a Larga Banda (ADSL/HDSL) anche in **zone rurali** e non coperte dai servizi offerti dai normali carrier
- Possibilità di accesso ad Internet anche **senza contratto telefonico** preesistente
- Possibilità di accesso alla Banda Larga anche **da mezzi mobili** nelle aree coperte dal servizio

INTRANET E VPN

- Possibilità per aziende multisede di realizzare una rete Intranet e VPN con una banda garantita simmetrica **equivalente alle tecnologie HDSL** e con **tariffazione di tipo flat**, estremamente competitiva rispetto alle tecnologie HDSL o SHDSL

VoIP

- **Abbattimento dei costi telefonici** intersele grazie al trasporto del traffico voce con tecnologia VoIP

TELECONTROLLO, MONITORAGGIO E VIDEOCONTROLLO

- **Telecontrollo** delle reti di pubblico servizio - rete idrica, rete fognaria, illuminazione pubblica, semafori, gas - e conseguente riduzione dei relativi costi di gestione
- Raccolta del traffico da sensori sul territorio per applicazioni di **monitoraggio ambientale**: centraline meteo, sistemi di controllo inquinamento, ...
- Applicazioni di videosorveglianza su rete dati IP, anche in zone rurali e in assenza di Banda Larga o di energia elettrica
- **Videocontrollo** di passaggi a livello incustoditi, piste sciistiche e di quanto necessari di videocontrollo in remoto