



# Dimensione

DA UN TAVOLO DI AMICI AD UNA  
GRANDE RETE FWA

**DIMENSIONE**

[DIMENSIONE.COM](http://DIMENSIONE.COM)

# CHI SONO




**GIUSEPPE SOCCI**

Amministratore di rete in **DIMENSIONE** da 10 anni 

Appassionato alle novità 

Grande passione per internet sin da piccolo 

Tanta voglia di affrontare sempre nuove sfide 

# CHI SIAMO

Il progetto **DIMENSIONE** nasce come **WISP** in Molise nel 2007, come una piccola ditta individuale per coprire un piccolo comune (Jelsi - CB)

La grande necessità di banda larga ha portato alla creazione della società **DIMENSIONE** nel 2011, per coprire il **Molise intero** con almeno 10Mbps

Oggi operativi in tutta Italia tra rete proprietaria e reti partner



# **COME NASCE IL PROGETTO DIMENSIONE**

**DIMENSIONE**





# IL MARE DI FORMIA (LT)





**FESTA DEL GRANO  
A JELSI (CB)**





**IN ONORE DI SANT'ANNA**

**TERREMOTO  
DEL 26 LUGLIO 1805**

**DIMENSIONE**



**COME SONO  
COLLEGATI?**

**DIMENSIONE**  **ONE**



A sunset scene over the ocean with mountains in the distance. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the water and sky. The text "ROBERTO VIVEVA A FORMIA" is overlaid in white, bold, sans-serif font.


**ROBERTO  
VIVEVA A FORMIA**





# TAVOLO DI AMICI A A JELSI (CB)






**INTERNET** ERA UN  
DISASTRO IN  
MOLISE

# IL PROGETTO INIZIALE


Portare internet a Jelsi da Campobasso  
condividendo linee HDSL 


Garantire una velocità di **2Mbps** per cliente nel 2007 


Copertura dell'intero comune in FWA con radio MikroTik 



# IL PRIMO PONTE RADIO


Realizzato a Jelsi 


MikroTik come router e gestione radio 

Schede wireless 802.11ab e antenne settoriali SISO 90/120° 

User Manager MikroTik con rete in bridge 

# I PRIMI CLIENTI

Clienti privati a Jelsi 

Il comune stesso di Jelsi 


CPE con MikroTik in PPPoE 





# **IL PASSAPAROLA HA FATTO IL RESTO**

**DIMENSIONE**  **ONE**

# I PRIMI SVILUPPI

I sindaci dei comuni limitrofi si interessati al progetto 

Realizzata la copertura su altri comuni 

Prospettive di ampliamento interessanti 



# NASCE «DIMENSIONE»

- Nel 2011 viene fondata la società
- Accesso in fibra ottica a Termoli
- Trasporto fino a Campobasso con ponti radio ad alta capacità
- Obiettivo: operatività a 10Mbps in download e 1Mbps in upload nel 2012 e copertura dell'intera regione con rete FWA propria e di alta qualità
- Offerte con prezzo bloccato per sempre



# LE SOLUZIONI TECNICHE

- Ponti radio ad alta capacità (160Mbps con upgrade software fino a 360Mbps) per il trasporto da Termoli a Campobasso
- Postazioni radio con ampia visibilità ottica
- Antenne settoriali MIMO





# LA RICETTA VINCENTE

- Un team di persone a lavoro con grandissima passione
- La volontà di essere «i migliori»
- La consapevolezza di poter essere davvero «la soluzione»





# L'EVOLUZIONE DEL PROGETTO

DIMENSIONE  ONE



# LA FIBRA OTTICA

A Campobasso diventa possibile acquistare trasporto in fibra a prezzi «umani»

I gateway in fibra diventano quindi due

La rete diventa più complessa

La rete supera i 50 comuni coperti

# LA RETE DI ACCESSO CAMBIA

MikroTik inizia ad abbandonare lo sviluppo della parte Wireless <

La capacità di ogni settore non è sufficiente e l'espansione richiede troppi AP <

Lo spazio sulle torri non è più sufficiente <

Lo spettro a 5GHz è sempre più interferito <



**COSA FARE?**



# CAMBIARE TECNOLOGIA

- Valutate più soluzioni wireless
- Ricerca del compromesso migliore
- Orientati su Cambium Networks





# CAMBIUM NETWORKS ePMP™



**DIMENSIONE**  **ONE**



# RISULTATO

- Offerta commerciale 30M/3M su singolo cliente
- Capacità aggregata reale vicina ai 100Mbps su 20MHz
- Minore densità di AP su ogni sito
- Clienti più felici



# PUNTI «NEGATIVI»

- Maggior spesa iniziale per ogni cliente
- Maggior spesa iniziale per ogni AP
- Migrazione dei clienti esistenti alla nuova tecnologia





# LA RETE CRESCE

La rete «bridge» viene dismessa 

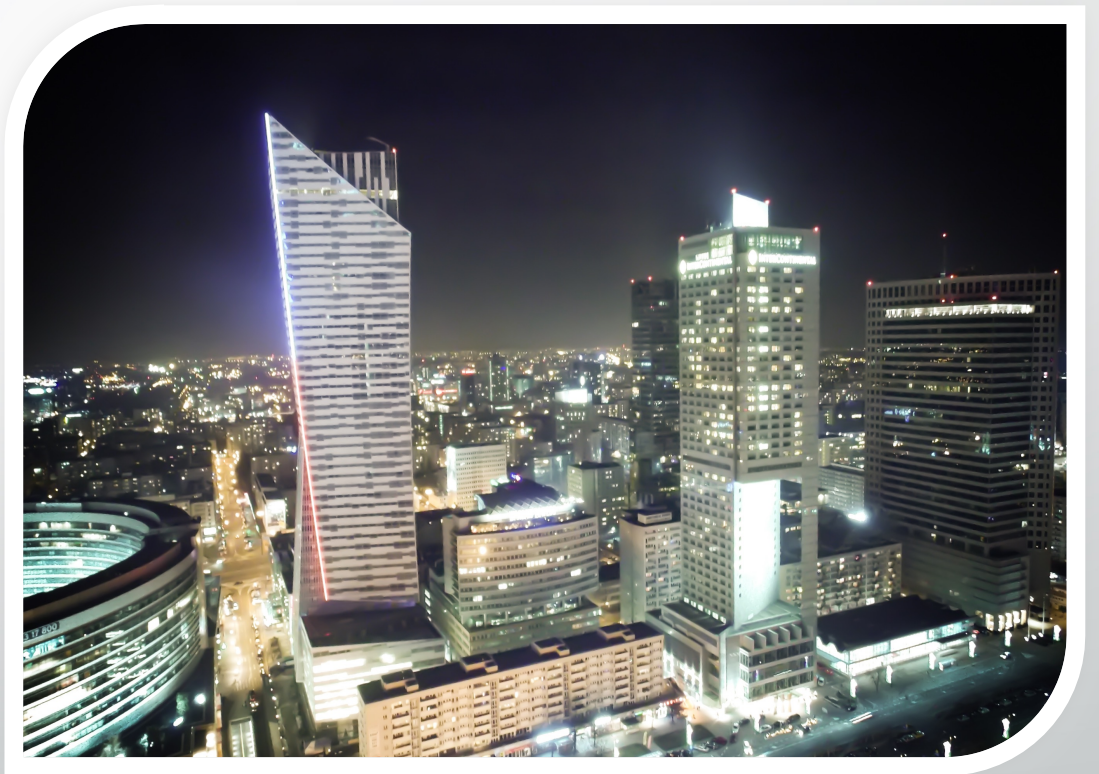
Viene implementato il routing OSPF sull'intera rete 

Dimensione ottiene un ASN con i propri indirizzi IP 

Viene aggiunto un trasporto aggiuntivo di backup a Campobasso 

# CLIENTI PIÙ IMPORTANTI

- Amministrazioni pubbliche
- Grandi aziende
- Maggiore spazio agli investimenti





# MAGGIORI INVESTIMENTI

- Trasporti L2 fino all'IXP
- Presenza presso MIX
- Accordi diretti con i transiti
- Connettività indipendenti
- Eliminazione degli intermediari



# MAGGIORI INVESTIMENTI

- Offerta commerciale 50M/5M su singolo cliente
- Ridotti i prezzi dei profili più elevati
- Upgrade della rete di accesso verso ePMP 2000 e ePMP 3000
- Upgrade con dorsali a banda licenziata





# PIÙ PARTNER

- Accordi in wholesale con operatori terzi
- Possibilità di offrire servizi in tutto il territorio nazionale
- Partner principali:
  - Open Fiber
  - Fastweb
  - TIM



# OFFERTA PIÙ AMPIA



**FIBRA IN CASA**  
Interconnessione fibra-fibra



**FIBRA ALL'ARMADIO**  
Interconnessione fibra-rame



**FIXED WIRELESS ACCESS**  
Interconnessione fibra-wireless



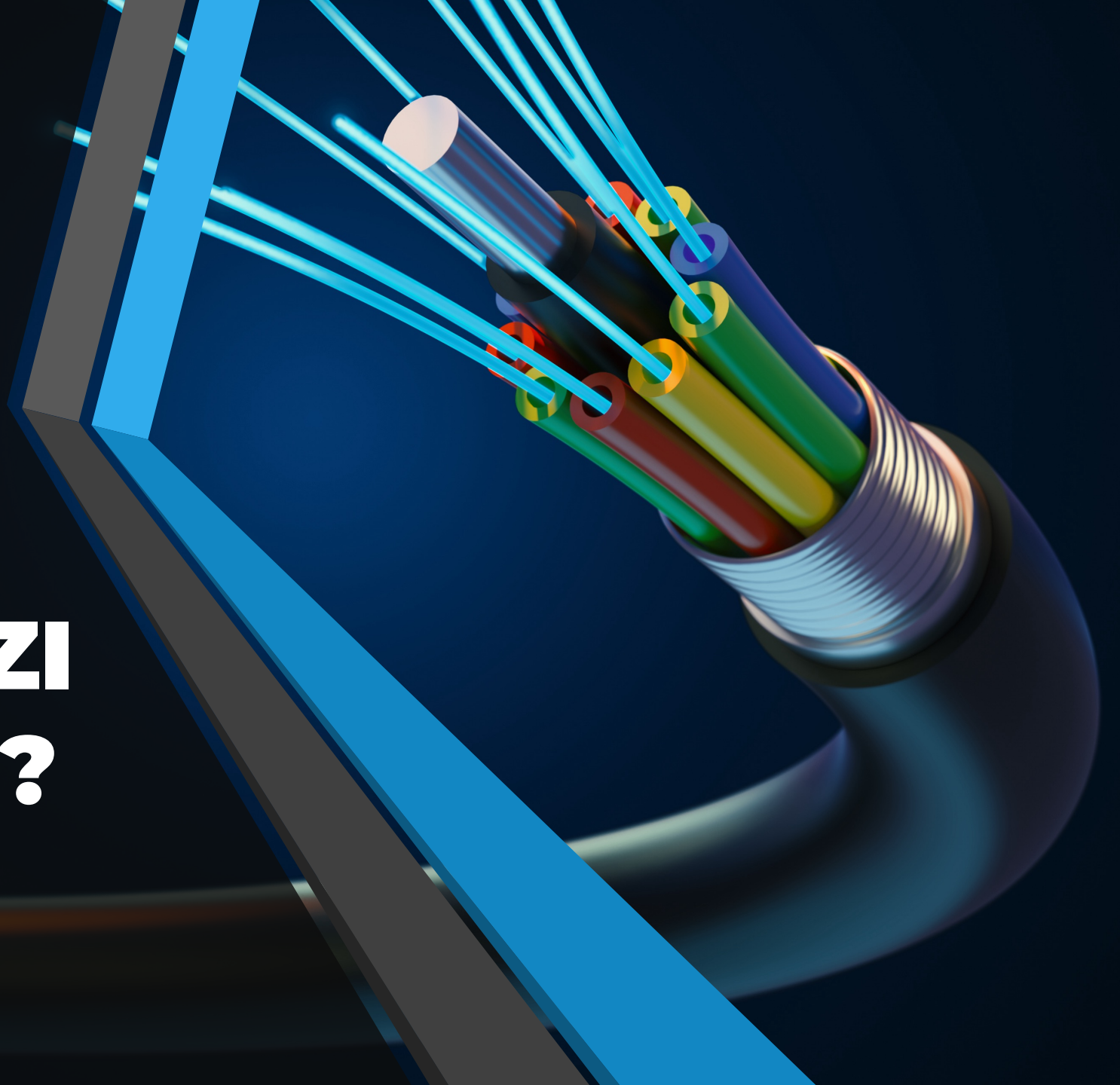
**FIBRA ALLA CENTRALE**  
Interconnessione in rame



**RADIO MULTIPUNTO**  
Interconnessione wireless



**QUALI SERVIZI  
AI PROVIDER?**



# WHOLESALE

- Offerta per la telefonia in apertura nei prossimi mesi: interconnessione diretta con TIM
- Offerta per la connettività su infrastruttura Dimensione, Open Fiber, Fastweb o TIM
- Per info: [wholesale@dimensione.com](mailto:wholesale@dimensione.com)



# SVILUPPI FUTURI

- Realizzazione di un innovation hub proprietario
- Finanziare startup innovative che permettano di creare servizi innovativi da offrire con la connettività

**GRAZIE**

**DIMENSIONE**  **ONE**

[DIMENSIONE.COM](http://DIMENSIONE.COM)