

The logo for FiberCop, featuring a stylized icon of three horizontal bars on the left and the text "FiberCop" in a white, sans-serif font to its right.

**FiberCop**

The background of the entire page is a vibrant, abstract composition of many overlapping, curved lines in various colors including red, orange, yellow, green, cyan, and blue. These lines create a sense of motion and depth, resembling a complex network of fiber optic cables or data paths. At the bottom of the image, there is a decorative horizontal band with a gradient of colors: blue on the left, transitioning through green and white to red on the right.

# **GIGAWAVE**

Altissime velocità e flessibilità per il tuo Cliente Finale

# Gigawave

È una soluzione di connettività dedicata in fibra ottica con velocità fino a 10Gbit/sec basata su tecnologia DWDM. Disponibile su tutto il territorio nazionale.

## Caratteristiche del servizio

Interfacce disponibili	Tempi di ripristino da fault	Copertura
<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 GBE (1 Gbit/sec)</li><li>• 10 GBE (da 1 Gbit/sec fino a 10 Gbit/sec, a salti di 1 Giga)</li></ul> <p>*bit rate nominale, funzione della dimensione dei pacchetti</p>	Per collegamenti protetti h 5  Per collegamenti non protetti h 8	Possibile fornire il servizio ovunque siano collocati i due endpoint del collegamento nel territorio nazionale

## A chi è rivolto

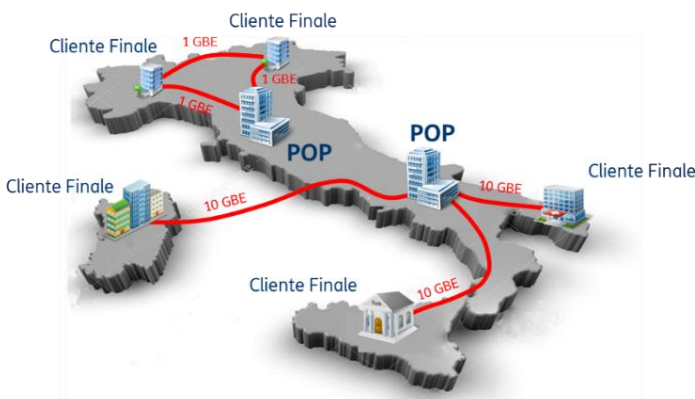
Il servizio è rivolto agli Operatori autorizzati di reti fisse, mobili o wireless che intendono realizzare collegamenti ad altissima capacità per i propri Clienti Finali (per fornire servizi IP, o altri servizi).

## Descrizione del servizio

**GigaWave** è una soluzione di **connettività dedicata in fibra ottica** con velocità da 1 Gbit/s fino a 10Gbit/sec, basata su tecnologia DWDM ed Ethernet.

Il servizio viene tipicamente utilizzato dagli Operatori per collegare i propri POP alle sedi dei propri Clienti Business oppure per realizzare collegamenti tra le sedi del proprio Cliente.

Gli endpoint dei collegamenti possono trovarsi all'interno di una centrale FiberCop o all'esterno, senza particolari vincoli, purchè la sede degli endpoint sia nella disponibilità degli operatori e rispetti particolari requisiti tecnici (specificati nel contratto).



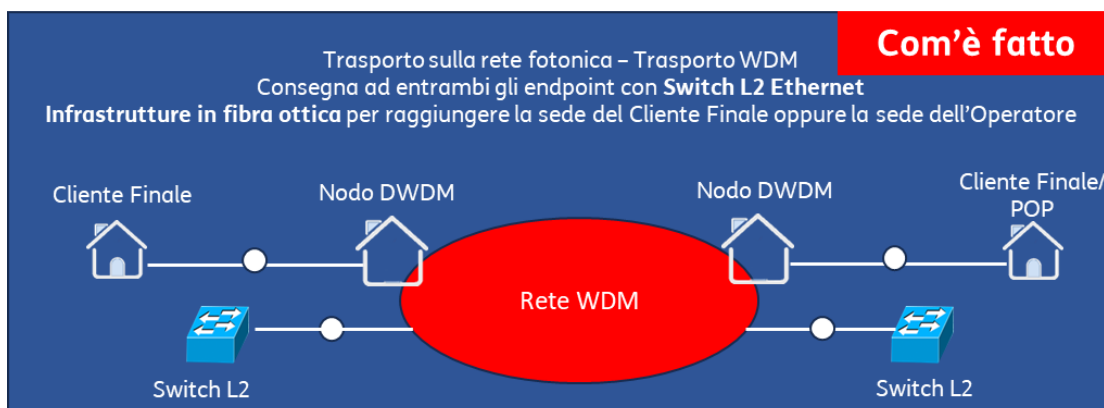
I collegamenti possono essere in ambito metropolitano o long distance. Una infrastruttura in fibra ottica dedicata consente di raggiungere le sedi dell'Operatore (qualora non sia collocato in centrale) e le sedi dei suoi Clienti finali, e la presenza di switch L2 Ethernet ai bordi del collegamento abilita molte funzionalità.

Il servizio è rivolto agli Operatori autorizzati di reti fisse, mobili o wireless che intendono realizzare collegamenti ad altissima capacità per i propri Clienti Finali (per fornire servizi IP, o altri servizi).

## Descrizione del servizio

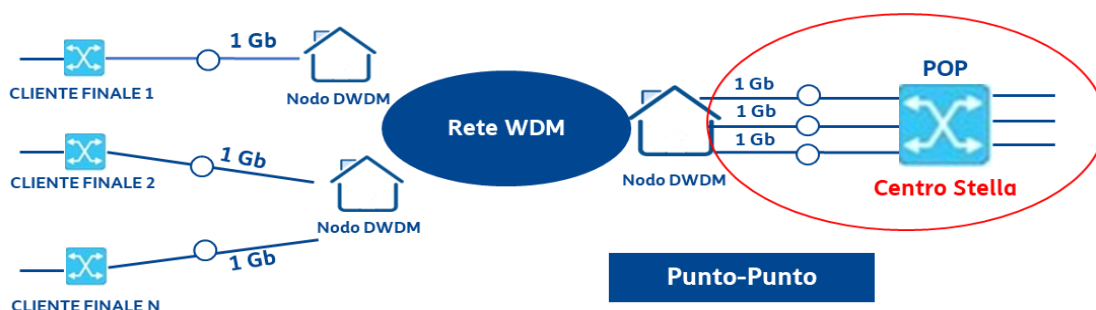
**GigaWave** è una soluzione di **connettività dedicata in fibra ottica** con velocità da 1 Gbit/s fino a 10Gbit/sec, basata su tecnologia DWDM ed Ethernet.

Il servizio viene tipicamente utilizzato dagli Operatori per collegare i propri POP alle sedi dei propri Clienti Business oppure per realizzare collegamenti tra le sedi del proprio Cliente.

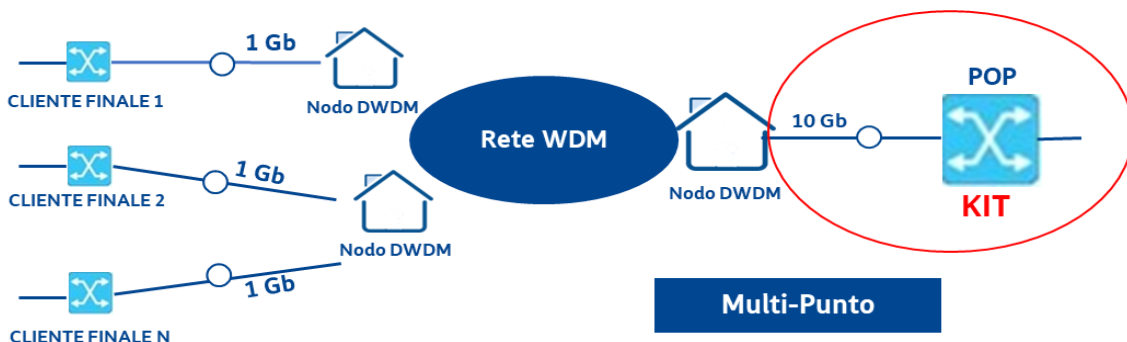


Le architetture dei collegamenti possono essere:

- **Punto Punto** (Un apparato L2 di consegna dedicato in entrambi gli endpoint oppure architettura hub-and-spoke);

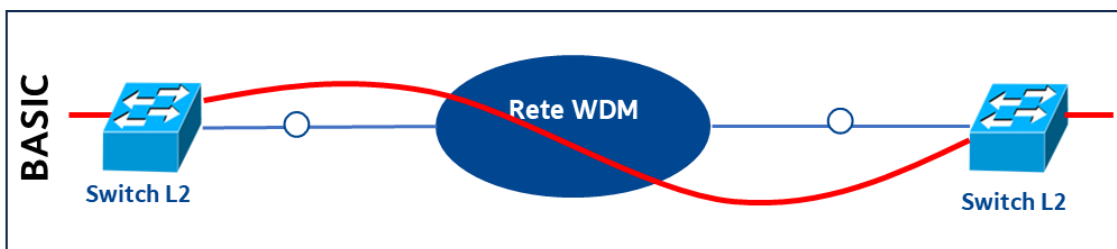


2. **Punto-Multipunto** (Unico apparato presso sede Operatore, collegato con un'unica coppia di fibra alla rete di trasporto, che raccoglie fino a 10 collegamenti a 1 GBE, con consegna UNI o NNI; in questo caso serve preventivamente la realizzazione di un Kit di raccolta che esiste nella versione basic e nella versione Plus, ridondato in termini di percorso in fibra):

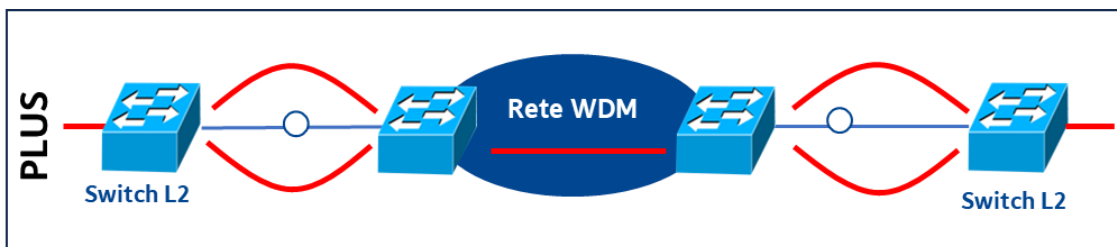


Sono disponibili tre profili di servizio:

- **Basic** singolo collegamento con unica interfaccia che viene esposta al Cliente (esiste la variante con restoration o protezione nella sola componente di rete di trasporto nazionale):

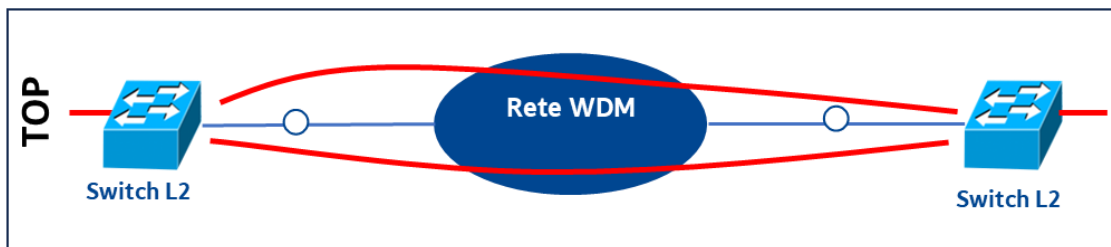


- **Plus singolo** collegamento in cui viene realizzata una protezione del solo accesso:



# Gigawave

- **Top** Singolo collegamento dove viene realizzata una protezione E2E, con due vie distinte lungo tutto il percorso del collegamento:



Le interfacce e le velocità disponibili per i collegamenti sono le seguenti:

Interfacce	Velocità
1 GBE	1 Gbit/s
10 GBE	1 Gbit/s
10 GBE	2 Gbit/s
10 GBE	3 Gbit/s
10 GBE	4 Gbit/s
10 GBE	5 Gbit/s

Interfacce	Velocità
10 GBE	6 Gbit/s
10 GBE	7 Gbit/s
10 GBE	8 Gbit/s
10 GBE	9 Gbit/s
10 GBE	10 Gbit/s

Grazie agli switch L2 e alla console web [WNAM](#), con l'interfaccia a 10GBE è possibile effettuare variazioni temporanee (1 settimana, un mese, tre mesi) dei profili di velocità in autonomia. Sono comunque possibili anche variazioni permanenti di banda, che vengono realizzate agendo via SW sugli switch L2.

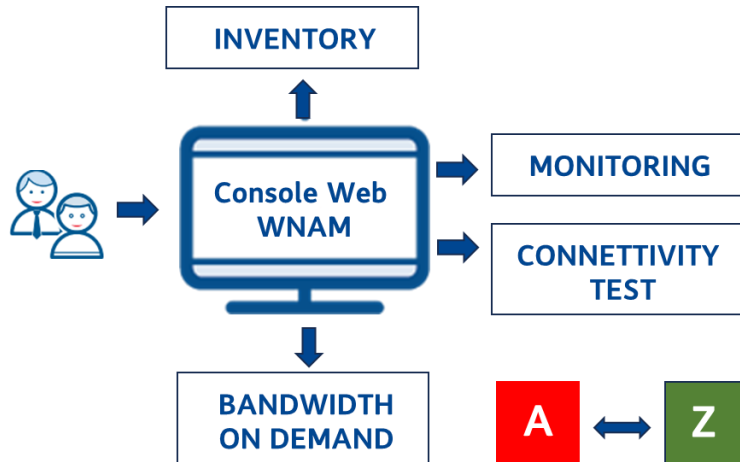
La console web [WNAM](#) offre anche altre funzionalità che riguardano il collegamento E2E:

- Monitoraggio dei parametri di qualità
- Inventory
- Test di connettività

	National/Hybrid	Regional	Tail
Max latenza media (msec)	18	8	5
Max Jitter (msec)	3	3	3
Max Frame Loss Ratio	0,005%	0,005%	0,005%

GEA MEF-like





Normalmente per la formulazione dell'offerta è necessario passare per uno studio di fattibilità (sdf) preventivo, tranne le casistiche di collegamenti in singola via a 1 GBE e 10 GBE, salvo situazioni in cui, essendo entrambi gli endpoint on net, è possibile formulare un'offerta senza uno SdF preventivo (vendita diretta).

La durata tipica dei collegamenti è **3 anni**, ma è possibile avere anche durate inferiori (1 o 2 anni) o superiori (5 anni).

La struttura dei prezzi prevede per ciascun collegamento un **contributo una tantum (UT)** e un **canone mensile**.

Le tempistiche di realizzazione sono diverse in funzione della particolare catena impiantistica.

Gli SLA di ripristino sono differenziati in funzione della tipologia del collegamento.

## Prezzi

I prezzi variano caso per caso in funzione della distanza dei collegamenti, della collocazione degli endpoint, e della complessità delle architetture di rete attraversate.

Per ciascun collegamento il prezzo è rappresentato da un contributo e da un canone mensile.

 FiberCop