

A nighttime cityscape with several tall buildings illuminated. Overlaid on the scene are numerous vertical lines of varying heights and colors (blue, purple, white) that resemble fiber optic cables or data connections. The lines are scattered across the frame, with some reaching the top of the image. The background is a dark blue sky.

# Wholesale Market

A graphic element consisting of three horizontal red bars of varying lengths, stacked vertically. The bars are positioned to the left of the 'Giganet' text.

## Giganet

Connettività ottica al massimo  
livello di prestazioni

The TIM logo, which consists of three horizontal red bars of varying lengths stacked vertically, followed by the letters 'TIM' in a bold, white, sans-serif font.

**TIM**

E' una soluzione di connettività dedicata in fibra ottica basata su tecnologia DWDM disponibile su tutto il territorio nazionale. Sono disponibili tantissime soluzioni e schemi di ridondanza personalizzati, per soddisfare tutte le tue esigenze

## Caratteristiche del servizio

Velocità	Interfacce disponibili	Tempi di ripristino da fault	Copertura
Da 1 Gbit/s	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1GBE (1 gbit/sec)</li><li>• STM-16 (2,5 Gbit/sec)</li><li>• 10GBE (10 Gbit/sec)</li><li>• STM-64 (10 Gbit/sec)</li><li>• 100GBE (100 Gbit/sec)</li></ul>	Per collegamenti protetti: <b>h 4:30</b>	Possibilità di fornitura del servizio ovunque siano collocati i due endpoint del collegamento, nel territorio nazionale
a 100 Gbit/sec	*bit rate nominale, funzione della dimensione dei pacchetti	Per collegamenti non protetti: <b>h. 8:00</b>	

## A chi è rivolto

Ad Operatori autorizzati di reti fisse, mobili o wireless che intendono realizzare:

- reti di backbone
- reti di backhauling fisso o mobile
- Interconnettere Data Center e fornire servizi da Data center con connettività dedicata ad alte prestazioni
- usare connettività ad alte prestazioni come base per la fornitura di servizi di varia natura (es. servizi IP)

## Descrizione del servizio Giganet

**Giganet** è una soluzione di **connettività dedicata in fibra ottica** con velocità da **1 Gbit/s** fino a **100Gbit/sec**, basata su tecnologia DWDM.

Gli utilizzi tipici riguardano la realizzazione di backbone, soluzioni di backhauling fisso o mobile oppure un servizio di connettività alla base di altri servizi (es. servizi IP o di Data Center).

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

### Giganet -> Quali esigenze soddisfa

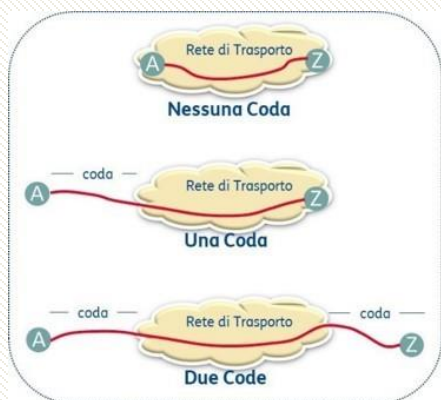


I collegamenti possono essere in ambito metropolitano o long distance. Dove non sia possibile realizzare il collegamento esclusivamente con la rete di trasporto TIM, possono essere creati dei sistemi DWDM dedicati al cliente per completare il collegamento, chiamati code (cfr. figura sotto):

Le peculiarità dei collegamenti sono la latenza fissa, la banda garantita, la trasparenza rispetto a tutti i protocolli.

E' possibile avere diversi gradi di affidabilità grazie alle diverse tipologie di collegamento:

- **Singola via** à singolo collegamento, caratterizzato da una sola TD (esiste la variante con restoration o protezione nella sola componente di rete di trasporto nazionale)
- **Doppia via diversificato non protetto** à di fatto sono due collegamenti distinti che hanno gli stessi end point, e che sono caratterizzati ciascuno da una sua TD (commercialmente i due collegamenti sono visti come un'unica entità, e non possono vivere indipendentemente).



**Protetto 1+1 diversificato** à Il collegamento è unico, ma realizzato con due vie (una working e una di backup), e c'è un'unica interfaccia-trasponder con doppia ottica che riesce a scambiare sulla via di backup automaticamente, qualora venga rilevato un problema sulla via working.

Le code cliente possono essere realizzate in **fibra** (terminazione su modulo ottico compatto, passivo) oppure con **apparati DWDM** (disponibili anche in versione slim, con ingombri particolarmente ridotti), o con **apparati switch L2** (caso di Giganet Clear Channel), che abilitano la possibilità di avere, tramite una console web, la gestione dinamica della banda e altre funzionalità di monitoring, testing e inventory dei collegamenti.



Ulteriori opzioni relativi alla struttura delle code sono il dual Homing (che consente in presenza di due vie di "salire" sulla rete di trasporto in due centrali distinte), o la diversità di apparato presso sede cliente, che consente di avere una ulteriore ridondanza di apparati per i collegamenti in doppia via diversificata non protetti realizzati con apparati (cfr. figure sopra).

Le interfacce disponibili per i collegamenti sono le seguenti:  
Per Giganet:

Interfacce	Velocità
GBE	1,25 Gbit/sec
STM-16	2,5 Gbit/sec
STM-64	10 Gbit/sec
10 GBE	10 Gbit/sec
100 BGE	100 Gbit/sec

Per Giganet Clear Channel:

Interfacce	Velocità
1 GBE	1,25 Gbit/sec
	2,5 Gbit/sec
10 GBE	5 Gbit/sec
	7,5 Gbit/sec
	10 Gbit/sec

Il servizio non è regolamentato.

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 ciascu 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 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.





**TIM**  
**Wholesale**  
**Market**

**TIM S.P.A**

Sede Legale: Via Gaetano Negri, n.1 - 20123 Milano  
Sede Secondaria e Direzione Generale: Corso d'Italia, n. 41 - 00198 Roma  
Casella PEC: telecomitalia@pec.telecomitalia.it

Codice Fiscale/P. IVA e Iscrizione al Registro delle Imprese di Milano:  
00488410010 Iscrizione al Registro A.E.E. IT08020000000799  
Capitale Sociale € 11.677.002.855,10 interamente versato