



# KonnecTIM

Digital Transformation everywhere



4 Novembre 2021

## Back ground

- **Broadband mobile:** oltre il 99% della popolazione
- **Broadband fisso:** circa 94% delle linee fisse



### OBIETTIVO

Chiudere progressivamente il digital divide in Italia a partire dal 2021 e coprire in questo modo anche le zone più isolate e remote del Paese.

Offrendo anche in località remote e in mare aperto continuità di servizio e soluzioni seamless

Dati al 30.09.2021

# La Partnership con Eutelsat



<b>OBIETTIVO</b>	<b>Eliminare digital divide</b> in ambito Consumer e Business con offerta UBB SATELLITARE complementare a FTTx, FWA e ADSL
<b>FASI ACCORDO</b>	<b>Accordo preliminare binding</b> nov '20 <b>Comunicato Stampa</b> nov '20 <b>Accordo completo</b> firmato 26 aprile 2021
<b>ELEMENTI CHIAVE</b>	<b>Durata</b> 11 anni, a partire da aprile 2021 <b>Satelliti</b> Konnect al lancio e Konnect VHTS dal 2023 (maggiori prestazioni capacità e capillarità) <b>Capacità satellitare</b> 5.5Gbps su Konnect, 30Gbps su Konnect-VHTS <b>Modello di Partnership</b> VNO con esclusiva in Italia + operational services opzionali (terminali, delivery, installazione e manutenzione on-site)

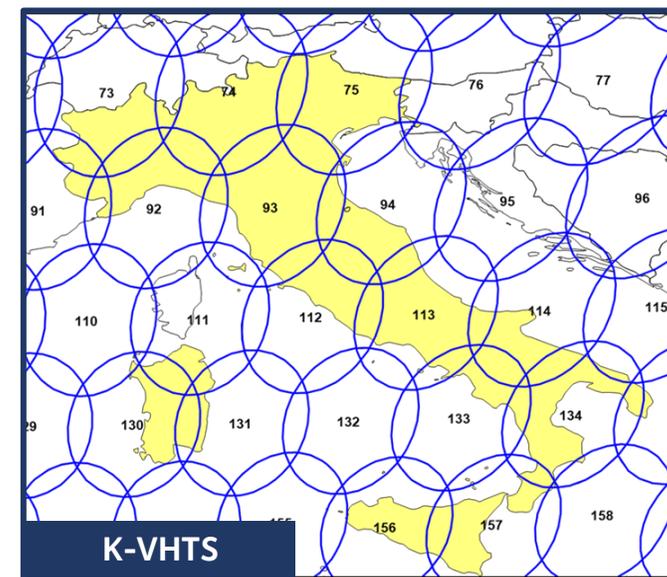
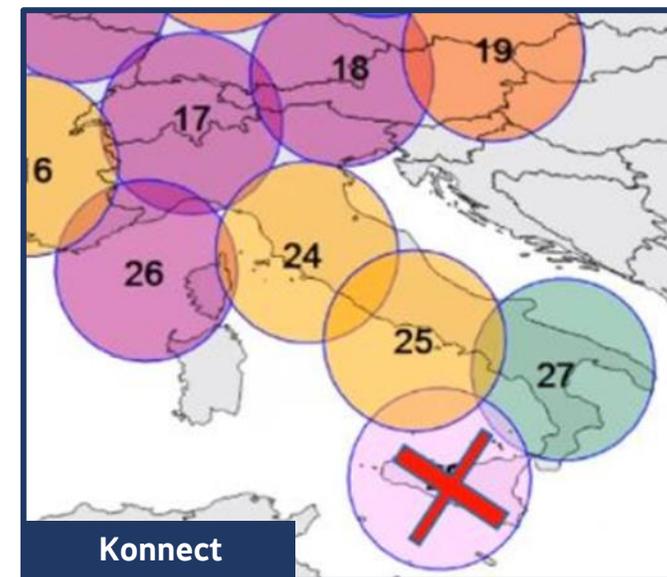
# Roadmap tecnologica

Maggiori prestazioni, capacità e capillarità

	Satellite Konnect	Satellite Konnect-VHTS
Disponibilità	Inizio 2021	Inizio 2023
Copertura	Territorio nazionale ad eccezione di Sicilia e centro-sud Sardegna	Intero territorio nazionale
Capacità	5,5 Gbps in DL, 0,6 in UL distribuiti su 6 beam	30 Gbps in DL, 7,5 in UL distribuiti su 19 beam
Velocità max	100 Mbps in DL*, 5 in UL	200 Mbps in DL*
Latenza	650ms RTT con jitter di 5 ms (satelliti geostazionari) → non supportati servizi gaming, percezione leggero ritardo su servizi voce	
Numero massimo di clienti**	16k	86k

\* Velocità max paragonabile a soluzioni FTTC

\*\* Numero max di clienti ipotizzando prestazioni nell'ora di picco paragonabili all'ADSL (350kbps a cliente)



CONFIDENTIAL - MARKET SENSITIVE

## KonnectTIM: la nuova offerta satellitare di TIM



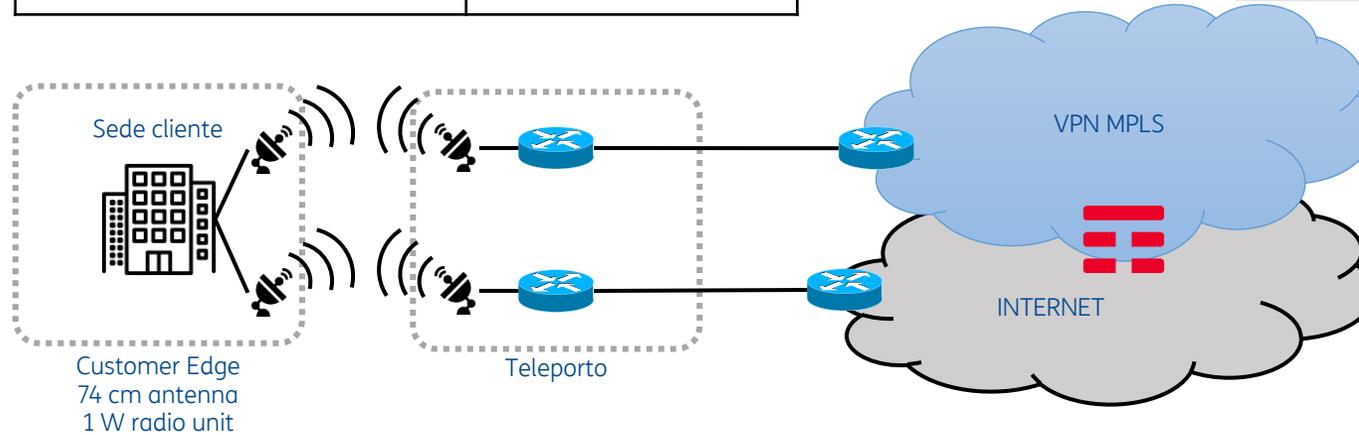
**KonnectTIM** è la soluzione di **connettività satellitare internet** di TIM rivolta alla clientela Business e Consumer, caratterizzata dalla banda Ultra larga, complementari le soluzioni di rete fissa e mobile di tipo NGN (FTTC/FTTH) e Fixed Wireless (FWA) per l'accesso ad Internet

Il Servizio è offerto **con la società EUTELSAT, partner tecnologico di TIM**, provider con capacità trasmissiva satellitare ad altissime prestazioni e che garantisce servizi di provisioning e gestione del traffico (modello VNO, Virtual Network Operator).  
Il Servizio viene erogato mediante i Teleporti Satellitari di Eutelsat siti in Torino e Cagliari.

# Per il segmento Business

- Il servizio in banda Ka fornisce connettività di tipo **Internet o MPLS**;
- Si caratterizza come always-on con trasmissione upstream e downstream completamente satellitare;
- Il servizio viene fornito sul satellite Konnect 7.2° E;
- Copertura satellitare : Europa - in Italia esclusa la Sicilia e il sud Sardegna
- 1°Q 2023 KVHTS con copertura Europea completa
- 75 Gbps di capacità mediante l'utilizzo di 65 spotbeam,

Download/Forward peak rate in Best Effort	Up to 100Mbps
Upload/Return peak rate in Best Effort	Up to 5Mbps
Different Consumption Profile	da 25GB/mese a 500GB/mese



L'accesso al sistema satellitare è garantito attraverso 6 (per Konnect Satellite) Satellite Gateway (SG), dislocati in diversi siti in Europa, interconnessi ad una rete dedicata di nodi internazionali e, infine, alla rete Internet pubblica.

Ogni SG include:

- Earth Stations
- Baseband Equipment
- Networking Infrastructure
- Local Loop Fiber Connection

# Per il segmento Consumer

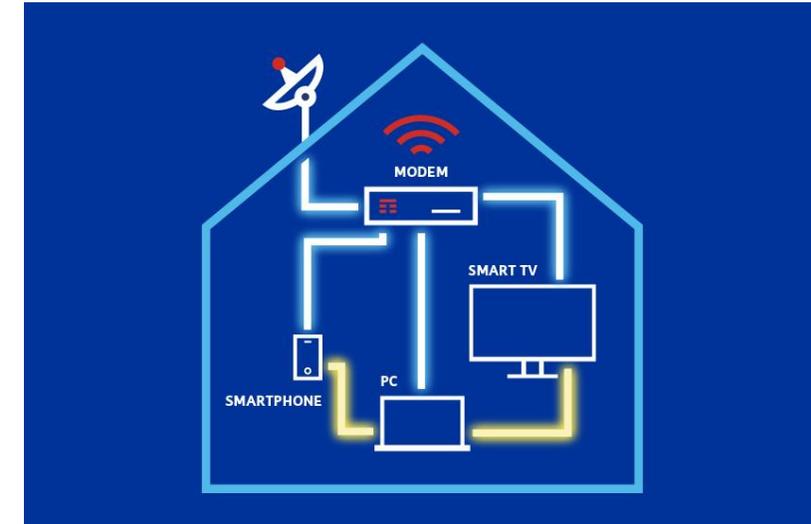
## TIM SUPER SAT

### La nuova frontiera della connessione.

Per lavorare, studiare da casa e vivere tutto l'intrattenimento anche nelle zone più remote **grazie al satellite.**

Internet veloce fino a 100 Mega con **traffico illimitato.**

- **Kit satellitare incluso**  
Comprende un'antenna parabolica, che verrà montata in uno spazio esterno all'abitazione e un modem satellitare da posizionare all'interno con porte LAN e Wi-Fi per connettere i dispositivi di casa.
- **Installazione standard inclusa**  
L'installazione del kit satellitare è effettuata presso la tua abitazione da un tecnico specializzato
- **Area di copertura**  
Territorio nazionale esclusa la Sicilia e il sud Sardegna
- **A 49,90€/mese**



# KonnecTIM: apparati

## Specifications

TX frequency	29.25 to 30 GHz
RX frequency	17.7 to 19.7 GHz 19.7 to 20.2 GHz
Input DC voltage	+12 to +55 V
DC power consumption	23 W max.
Polarization	Circular cross pol, set manually
Operating temperature	-40° C to +55° C
Number of IFLs	One
IFL connector	"F" female, 75 Ω
Min. length of IFL cable	25 ft (8 m)
Max. length of IFL cable	Up to 300 ft (100 m)
Agency compliance	CE R&TTE and FCC
Safety compliance	UL, CE, and IEC

Antenna Size	Typical EIRP (dBW)	Typical G/T (dB/K)
74 cm	44.4	18.6
98 cm	46.2	20.6
120 cm	48.6	22.3



- Power
- System
- Receive
- Transmit
- LAN
- Wi-Fi
- WPS Button



- 4 LAN Ports
- Password
- Reset Button
- USB Port
- DC Power Port
- SAT (satellite) Port

## • PRODUCT SPECIFICATIONS

### RF Performance

Operating Frequency  
 RX ..... 18.3-20.2GHz  
 TX ..... 28.3-30.0GHz

Gain (+/0.3db)  
 RX ..... 42.2 dBi @ 20.2GHz  
 TX ..... 45.2 dBi @ 30.0GHz

VSWR ..... 1.3:1 Max

3dB Beamwidth  
 RX ..... 1.38° @ 20.2GHz  
 TX ..... 0.96° @ 30.0GHz

Sidelobe Envelope Co-Pol (dB)  
 100 λ/D < θ < 20° ..... 29-25 log θ dB  
 20° < θ < 26.3° ..... -3.5 dB  
 26.3° < θ < 48° ..... 32-25 log θ dB  
 0 > 48° ..... -10 dBi (averaged)

Antenna Noise Temperature  
 10° Elevation ..... .96K  
 20° Elevation ..... .69K  
 30° Elevation ..... .54K

Cross Polarization Isolation within 1.0 dB Beamwidth  
 RX ..... .22dB  
 TX ..... .25dB

Isolation (Port to Port)  
 RX ..... 80dB  
 TX ..... .90dB

Output Waveguide Interface Flange  
 RX ..... WR42  
 TX ..... WR28

## 74cm Rx/Tx Extended Ka-Band Antenna

### Mechanical Performance

Reflector Material ..... Steel

Antenna Optics ..... One-Piece Offset Feed Prime Focus

Mast Pipe Size ..... 2.5" SCH 40 Pipe  
 (2.38" OD) (60mm) Diameter

Elevation Adjustment Range ..... 5°-90° Continuous  
 Fine Adjustment

Azimuth Adjustment Range ..... 360° Continuous  
 Course Adjustment  
 ± 10° Fine Adjustment

Shipping Specifications .....  
 Approx. Net Weight: 45lbs (20Kg)  
 Approx. Packaged Weight: 55lbs (25Kg)

### Environmental Performance

Wind Loading Operational ..... 50 mph (80 km/h)

Survival ..... 125 mph (201 km/h)

Temperature (operational) ..... -40° to 140°F  
 (-40° to 60)°C

Rain (operational) ..... ½" / hr

Atmospheric Conditions .....  
 Salt, Pollutants and Contaminants  
 as Encountered in Coastal and Industrial Areas

Relative Humidity ..... 0 to 100% with Condensation

Solar Radiation ..... 360 BTU/h/ ft²





Grazie per l'attenzione