

Il NetBook 2025



Dati aggiornati a dicembre 2024

FiberCop

Il NetBook 2025

Dati aggiornati a dicembre 2024

Indice

Come è organizzato il NetBook	4
-------------------------------	---

PARTE PRIMA – PILLOLE DI RETE

Le reti di telecomunicazioni	7
Reti di trasporto, trasmissione e accesso	8
L'innovazione della rete a Banda Ultralarga	11
La fibra ottica	12
FiberCop e il PNRR	14
Il «Decommissioning» di FiberCop	16

PARTE SECONDA – LA RETE FIBERCOP ED I SUOI NUMERI

I numeri della rete FiberCop	19
Totale linee attive di rete fissa in Italia e focus FiberCop	20
Numero di linee BroadBand “BB” (a banda larga) attive su rete FiberCop per regione	21
Traffico dati medio per linea dati attiva fy 2024	22
Le Top Ten delle provincie	23
La copertura in banda ultralarga di FiberCop	24
Italia	26

PARTE TERZA – FIBERCOP NEL TERRITORIO, CARTINE E DATI LA RETE DI ACCESSO A BANDA LARGA E ULTRALARGA FISSA

Guida alla lettura delle cartine e dei dati	31
Piemonte	34
Valle d'Aosta	44
Lombardia	48
Veneto	62
Friuli Venezia Giulia	72
Trentino Alto Adige	78
Liguria	82
Emilia Romagna	88
Toscana	100
Marche	112
Umbria	120
Abruzzo	124
Molise	130
Lazio	134
Campania	142
Basilicata	150
Puglia	154
Calabria	162
Sicilia	170
Sardegna	182

ACRONIMI	190
-----------------	------------

Come è organizzato il NetBook

Il NetBook si articola in tre parti.

Nella prima viene fornita una panoramica sintetica sulla struttura e sul funzionamento delle reti di telecomunicazioni, insieme ad alcune nozioni di base necessarie per comprendere il livello di complanarità e interdipendenza esistente tra le diverse reti. Vengono inoltre descritti i principali aspetti della rete di accesso, la rete di cui FiberCop è l'operatore principale del nostro paese, analizzando le varie tipologie di connessione e le loro caratteristiche in termini di velocità, capacità e sicurezza.

La seconda parte contiene un set di infografiche con i principali numeri della rete FiberCop in termini di infrastruttura, coperture, linee attive e traffico dati generato; i numeri sono rappresentati a livello nazionale, con alcuni dati espressi attraverso una classifica regionale e una "Top-Ten" delle province.

Nella terza parte viene descritta dell'infrastruttura di rete in banda larga e ultra-larga fissa di FiberCop, rappresentando regione per regione attraverso una logica di aggregazione a livello provinciale. Per ogni singola provincia la descrizione è composta da due parti: una prima parte cartografica, costituita da una "mappa" in cui sono rappresentate le centrali e i collegamenti che costituiscono la rete a banda larga e ultralarga fissa di FiberCop, e da una seconda parte tabellare, contenente i dati quantitativi relativi a quanto mostrato nella "mappa". Le province sono raggruppate per regione di appartenenza, a tale proposito per ciascuna regione sono state elaborate alcune infografiche che forniscono una rappresentazione dei dati rilevanti del territorio.

Il volume si conclude con una sezione dedicata agli acronimi.

È importante precisare che la descrizione e la rappresentazione cartografica della rete a banda larga e ultra-larga fissa di FiberCop riguarda unicamente le centrali ed i collegamenti esistenti tra le medesime: non sarebbe infatti possibile fornire una rappresentazione accurata della rete di accesso primaria e secondaria, ovvero della parte più capillare della rete che collega l'ultima centrale alle singole unità immobiliari (il cosiddetto "ultimo miglio"), comprensiva di armadi riparti-linea.

Parte Prima
PILLOLE DI RETE

Le reti di telecomunicazioni

Cos'è una rete di telecomunicazioni? È l'insieme di infrastrutture e apparati che consentono a individui e/o oggetti di comunicare fra di loro attraverso lo scambio di dati, immagini o suoni. Le reti di telecomunicazioni offrono un ampio spettro di servizi erogabili su un importante e variegato insieme di terminali.

Con il termine di reti di telecomunicazioni si intende quindi una molteplicità di reti che, lavorando sinergicamente, consentono comunicazioni fra individui o oggetti. Le reti di telecomunicazione possono essere classificate in modi differenti a seconda di quale caratteristica si voglia evidenziare.

Se ci si concentra sull'estensione geografica delle reti si può parlare di rete di accesso (che collega il cliente finale e la centrale più vicina), di rete metro regionale (che consente il collegamento fra le centrali FiberCop di un'area regionale), e di rete nazionale, costituita dall'insieme di infrastrutture e apparati che consentono il collegamento fra l'insieme delle centrali nelle diverse regioni.

Rispetto alla tipologia di servizi offerti alla clientela, si parlerà di reti di accesso a internet in banda larga e ultralarga, reti telefoniche fisse, reti mobili, reti IP (che erogano ai clienti servizi di connettività IP), reti trasmissive. Si noti inoltre che in genere un servizio di telecomunicazioni offerto è in grado di trasportare una molteplicità di servizi finali: ad esempio sul servizio fibra, erogato da reti di accesso a Internet in banda larga e ultralarga, possono essere veicolati servizi voce, dati, gaming, video, ecc.

Analogamente, le reti di accesso a Internet in banda larga e ultralarga possono essere FTTE (Fiber to the Exchange), FTTCab (Fiber to the Cabinet), FTTB (Fiber to the Building), FTTH (Fiber to the Home), a seconda di quale tratto di rete sia collegato con fibra ottica, e le reti di trasporto (tutte Full IP Network) possono essere OPM (Optical Packet Metro) oppure OPB (Optical Packet Backbone) in relazione all'estensione geografica; per le reti trasmissive possiamo parlare di tecnologia fotonica (che moltiplica i segnali su più canali ottici) di nuova generazione, che meglio si adatta alla repentina evoluzione dei servizi proposti e alla crescita esponenziale dei volumi di traffico, come le reti di nuova generazione DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing).

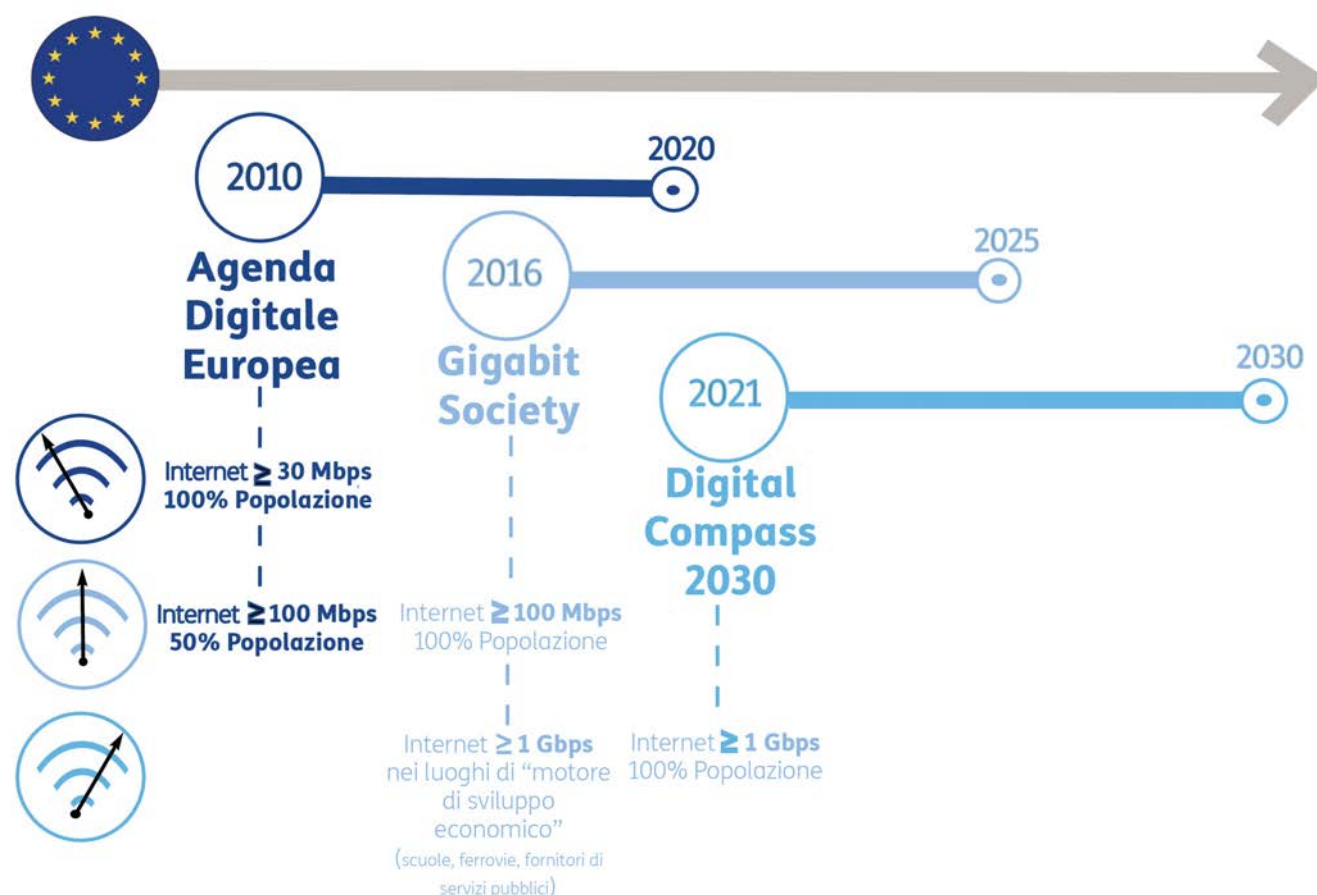
La rete di accesso di FiberCop in banda larga e ultralarga

Evoluzione della velocità della banda larga

La presenza di reti affidabili, sicure e ad alta velocità è ormai essenziale per la sostenibilità economica delle imprese, l'efficacia della pubblica amministrazione e la qualità della vita dei cittadini. Queste infrastrutture digitali permettono l'accesso quotidiano a servizi online che facilitano molte attività a distanza, come lavoro, istruzione, assistenza sanitaria, logistica, trasporti, interazioni sociali, gioco, svago e intrattenimento. Vivere senza una connessione adeguata è ormai inimmaginabile.

Le istituzioni europee riconoscono l'importanza della connettività, considerandola una base indispensabile per sfruttare i vantaggi della digitalizzazione e posizionare l'Europa come leader tecnologico, promuovendo al contempo crescita industriale e inclusione sociale.

Nei primi anni di sviluppo tecnologico, si parlava di banda larga (o broadband) con riferimento, generalmente, a una connessione a Internet che permetteva un accesso a velocità superiore di quella consentita dal modem analogico; la soglia minima di velocità per una linea "a banda larga" variava da 144 Kbps (Communications Committee della Commissione Europea COCOM) a 1,5 Mbps (ITU). Ma nel corso del tempo tale soglia è cresciuta velocemente con il rapido sviluppo della tecnologia adottata; per avere un'idea sulla crescita della velocità minima di connessione negli ultimi anni basta esaminare l'evoluzione degli obiettivi della Commissione Europea sul tema.



La struttura della rete di accesso

La rete di accesso è composta da due tratte:

- Rete Primaria: porzione di rete compresa tra la centrale ed appositi armadi situati in strada (armadi ripartilinea);
- Rete Secondaria: porzione di rete compresa tra gli armadi e casa dell'utente.



Gli elementi costitutivi delle reti a banda larga

Per comprendere quali siano gli elementi che permettano all'utente di accedere ad internet tramite ADSL utilizzando una rete in rame, è necessario distinguere due diversi contesti: il contesto in cui viene "originato" il traffico (lato utente) e quello in cui il traffico è "raccolto" (lato centrale).

Prendendo in esame il contesto lato utente, è opportuno ricordare che l'ADSL è una tecnologia compatibile con il trasporto contemporaneo sullo stesso doppino di due tipologie di traffico, la voce e i dati, che per loro natura sono prodotti in due differenti formati, analogico (la voce) e digitale (i dati). Per effettuare questa operazione sono necessari alcuni apparati, che svolgono funzioni differenti:

- il modem router, che ha due compiti principali. Il primo è di trasformare le informazioni digitali degli apparati cliente (es. PC, Tablet, smartphone, ecc.) in segnali elettrici, trasportabili sulla rete in rame; il secondo è gestire ed instradare efficacemente il traffico di una rete locale (LAN) permettendo la connessione a tutti gli apparati clienti;
- lo splitter, che permette di separare le bande di frequenza destinate ai due diversi segnali voce e dati ed evita che si creino delle interferenze tra loro.

Analizzando meglio il percorso del flusso di traffico dati dall'utente alla centrale, tale flusso viene separato dal traffico voce mediante uno splitter e raccolto dal Digital Subscriber Line Access Multiplexer, detto DSLAM, dove terminano le linee ADSL degli utenti attestati a quella centrale. Nel percorso che il traffico compie dall'utente verso la rete, il DSLAM svolge due diverse funzioni:

- attraverso i demodulatori xDSL, demodula il segnale, ossia lo converte da elettrico (in cui era stato trasformato per essere portato sulla rete in rame) in digitale - una sequenza di simboli 0 e 1 - per poterlo poi "lavorare" e trasferire nella rete di commutazione a pacchetto;
- successivamente, il traffico originato da utenti differenti viene "multiplato" (ossia compattato) e raccolto su un'unica interfaccia di uscita (interfaccia di uplink), per essere indirizzato ai livelli di rete superiori (reti di transito).

Il DSLAM ha una funzione fondamentale nel processo di consegna del flusso di dati di una rete a banda larga con tecnologia ADSL: se in una centrale non è presente un apparato DSLAM, gli utenti attestati in quella centrale non potranno beneficiare di una connessione ADSL.

Nella rete FiberCop sono presenti due generazioni di DSLAM:

- i DSLAM che operano con la tecnica dell'Asynchronous Transfer Mode (DSLAM ATM), ormai obsoleti ed in progressiva dismissione;
- i DSLAM che adottano l'Ethernet Protocol (DSLAM Ethernet). Comunemente, questi ultimi apparati sono denominati gli IP DSLAM Ethernet per evidenziare il forte legame che vi è tra il protocollo Ethernet e l'Internet Protocol (IP). Gli IP DSLAM Ethernet sono apparati che operano in commutazione di pacchetto: estraggono i pacchetti Ethernet dal flusso dati in arrivo dall'utente, e li rigirano sulla interfaccia di Uplink. In altre parole, gli IP DSLAM Ethernet sono di fatto degli switch, ossia apparati di indirizzamento e instradamento dei pacchetti verso i livelli più alti della rete.

Le tecnologie su rame ADSL e VDSL2

Le tecnologie che permettono di utilizzare la rete tradizionale per l'accesso a banda larga sono quelle della famiglia xDSL (Digital Subscriber Line), di cui le più note e più diffuse sono l'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ed il VDSL2 (Very-high-bit-rate digital subscriber line).

Entrambe sono tecnologie di trasmissione asimmetriche, in quanto il traffico diretto verso il terminale dell'utente (downstream) transita a una velocità superiore rispetto al traffico che viaggia in direzione opposta (upstream). Tale asimmetria, che si presta bene per un servizio di navigazione del web, dipende dal fatto che sia l'ADSL che il VDSL2 assegnano la parte preponderante dello spettro di trasmissione su cui opera al traffico "downstream" mentre ne assegna una parte inferiore al traffico "upstream". E ciò avviene lasciando inalterata la possibilità da parte dei servizi vocali tradizionali (analogici) di poter utilizzare la parte di spettro inferiore che hanno sempre utilizzato.

La possibilità di continuare a usufruire della rete in rame ampliandone la parte di spettro utilizzabile – quindi ampliandone l'efficienza – senza pregiudicare in alcun modo la fornitura dei servizi vocali tradizionali, è stata sicuramente una delle principali ragioni del successo dell'ADSL e della sua diffusione. Anche il VDSL2 permette questa possibilità, ma poiché la sua diffusione è stata successiva all'ADSL si è preferito trasmettere il traffico voce in modalità Voice Over IP (VoIP); col VoIP il traffico voce è digitalizzato e trasformato in pacchetti direttamente dal modem presente in casa dell'utente, e i pacchetti voce condividono lo stesso percorso dei pacchetti dati.

La Tecnologia ADSL sfrutta tutta la rete di accesso in rame (Rete Primaria + Rete Secondaria), in quanto gli apparati di rete sono installati principalmente in centrale, mentre la tecnologia VDSL2 sfrutta solo la Rete Secondaria in rame, mentre utilizza cavi in fibra ottica tra armadi riparti-linea e centrali.

Le performance dell'ADSL e del VDSL2 dipendono in misura significativa dal "rumore" (anche detto cross talk, ossia interferenza elettromagnetica che si può generare fra due cavi vicini in un circuito o in un apparato elettronico) tra i vari doppini e dalla distanza tra la casa dell'utente e la centrale (per ADSL) o l'armadio (per VDSL2): tanto più è lunga tale distanza tanto più diminuisce la velocità massima raggiungibile. Per ragioni storiche in Italia è stata realizzata una rete di distribuzione "corta", ovvero una rete con le centrali che si trovano mediamente a una distanza di 1-1,5 km dalle abitazioni, ed i cui armadi si trovano mediamente ad una distanza di circa 300 m dalle abitazioni: questo permette performance migliori rispetto agli altri Paesi.

Le velocità massime raggiungibili dall'ADSL sono circa 25Mbit/sec in downstream (per ADSL2+) e 1Mbit/sec in upstream. Le velocità massime raggiungibili per il VDSL2 sono circa 200Mbit/sec in downstream (con VDSL2 enhanced) e 50Mbit/sec in upstream.

Si evidenzia che l'utilizzo della tecnologia VDSL2 richiede la necessità di installare degli apparati "attivi", che quindi necessitano di alimentazione, in corrispondenza degli armadi. La connessione tra questi apparati e la centrale è effettuata attraverso connessioni di "backhauling" in Fibra Ottica.

In termini di architettura di rete, le soluzioni che utilizzano l'ADSL si chiamano Fiber To The Exchange (FTTE), ossia Fibra sino alla Centrale; le soluzioni che utilizzano il VDSL2 si chiamano Fiber To The Cabinet (FTTCab), ossia Fibra sino all'armadio che separa la Rete Primaria in rame dalla Rete Secondaria.

L'innovazione della rete a Banda Ultralarga

SATELLITE

È la tecnologia che permette di navigare online ad alta velocità sfruttando la tecnologia satellitare. Una serie di stazioni terrestri (NOC, Network Operation Center) collegano il segnale satellitare alle dorsali di rete per trasmettere e ricevere le richieste dai server

FWA

È una connessione per l'accesso ad internet ottenuta tramite l'utilizzo di tecnologie wireless: la fibra arriva fino alla stazione di rete mobile (BTS), che trasforma il segnale in onde radio e le trasmette all'utente

LA FIBRA IN RETE DI GIUNZIONE

Nel corso degli ultimi anni FiberCop ha investito sull'ammodernamento della rete di giunzione tra le centrali, incrementando sia la lunghezza che il numero dei collegamenti in fibra ottica tra le centrali stesse

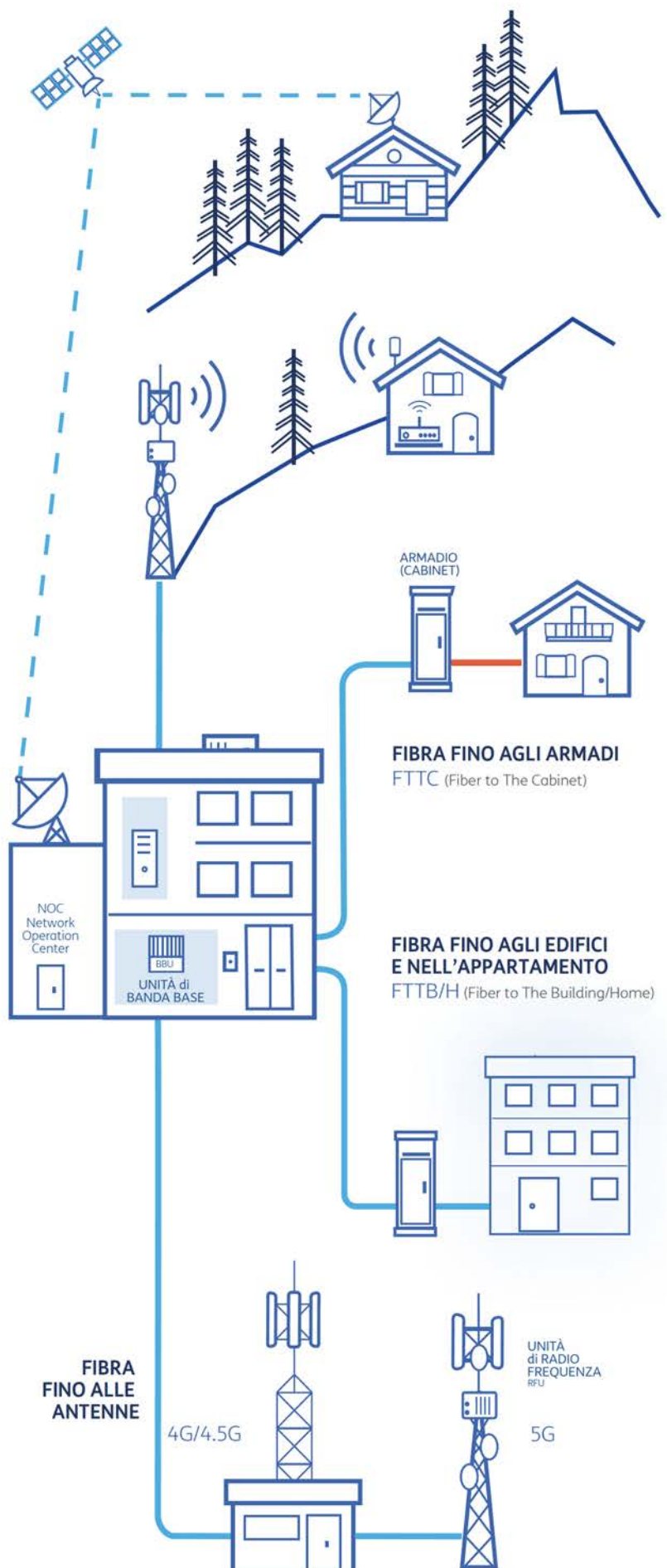
LA FIBRA IN RETE DI DISTRIBUZIONE: FTTC, FTTB E FTTH

Una modalità alternativa di connessione a banda larga è costituita dai collegamenti in fibra ottica. La fibra ottica rappresenta una scelta di cambiamento radicale poiché richiede una sostituzione - parziale o totale - della rete di distribuzione, permettendo però una crescita delle prestazioni (dai 100 Mbit/sec ad 1 Gbit/sec).

Le soluzioni integralmente in fibra ottica, dall'abitazione dell'utente alla centrale, hanno velocità superiori rispetto alle soluzioni che utilizzano il rame per completare il collegamento dall'armadio di distribuzione all'abitazione (ed in questo caso si parla di FTTB o Fiber To The Building) o all'armadio ripartilinea all'abitazione (in tal caso si parla di FTTC o Fiber To The Cabinet)

LA FIBRA PER LA BANDA ULTRALARGA MOBILE

L'adozione congiunta della fibra e dello sviluppo del 4G, attraverso il 4,5G, verso il 5G consente di raggiungere una velocità di trasmissione dati fino a 10 Gbit/sec in download, riducendo notevolmente il tempo di latenza e fornendo un'elevata interattività



La fibra ottica

La migliore modalità di connessione a banda larga e ultra-larga è costituita dai collegamenti in fibra ottica, che invece di trasferire segnali elettrici (che viaggiano su rame), inviano impulsi luminosi. In tutto il mondo, gli operatori di telecomunicazioni stanno accelerando la diffusione di reti in fibra ottica, trainati principalmente da diversi fattori:

- una crescente domanda di accessi internet ad alta velocità e un numero sempre maggiore di dispositivi domestici connessi;
- l'incremento costante del volume di dati consumati;
- le esigenze avanzate della rete richieste da applicazioni come piattaforme collaborative per il lavoro e l'istruzione a distanza, il gaming, il video, e da future applicazioni basate su realtà virtuale, realtà aumentata e metaverso;
- l'impegno verso lo sviluppo rapido delle reti in fibra, anche grazie a finanziamenti dedicati, per soddisfare gli obiettivi europei e nazionali di costruzione delle infrastrutture ad alta capacità necessarie alle transizioni digitale e verde;
- la necessità di promuovere l'inclusione sociale, supportando il crescente spostamento della popolazione verso le aree rurali, che richiede connessioni ad alta velocità.

Le connessioni in fibra ottica non sono soggette a “disturbi” esterni (hanno quindi alta affidabilità), la lunghezza della tratta non influenza la velocità massima della connessione (stabilità) e la fibra permette di offrire capacità di banda elevatissime (velocità). L'adozione della fibra ottica comporta una crescita significativa delle prestazioni, dal momento che la fibra ottica permette velocità che vanno da 100 Mbit/sec e arrivano a decine di Gigabit/sec, ma ci sono già sperimentazioni in campo su rete che raggiungono anche i 50 Gigabit/sec. Le soluzioni integralmente in fibra ottica (dall'abitazione dell'utente alla centrale, come nel caso di FTTH Fiber To The Home) offrono velocità superiori alle soluzioni che utilizzano il rame per completare il collegamento dall'armadio di distribuzione all'abitazione (FTTB Fiber To The Building) o dall'armadio riparti-linea all'abitazione (FTTC Fiber To The Cabinet).

FIBER-TO-THE-CABINET (FTTC)



Con la soluzione FTTCab (rame + fibra) la rete di distribuzione primaria in fibra ottica chiamata ODN (Optical Distribution Network) parte dalla centrale, la quale è dotata di un apparato concentratore (Optical Line Termination OLT) e termina in un mini-Dslam che necessita di alimentazione elettrica, posto sulla sommità dell'armadio ripartilinea della rete in rame già esistente. Gli utenti sono collegati al Cabinet mediante il doppino in rame (rete secondaria).

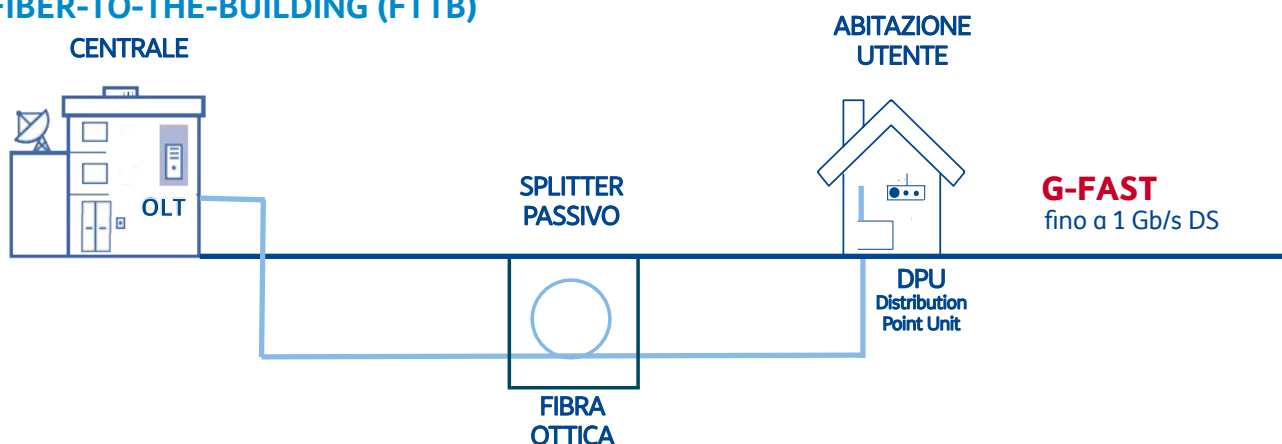
Le soluzioni FTTCab utilizzano tecnologia “Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line” (VDSL), in particolare la VDSL2, con una velocità massima in downstream pari a 130 Mbps, e la E-VDSL2 (enhanced VDSL2), la quale permette una velocità di circa 300Mbps, sempre in downstream.

La tecnologia VDSL2 permette di aumentare la velocità di connessione della rete secondaria in rame attraverso l'applicazione di innovazioni tecnologiche alla rete trasmissiva quali:

- **DSM e Vectoring** – intervengono sul rumore di diafonia (Cross-talk) con lo scopo di attutirlo o di eliminarlo completamente;
- **Bonding** – permette di aggregare più linee xDSL in un unico flusso logico di trasmissione (Ethernet o ATM), offrendo una banda equivalente pari alla somma dei singoli collegamenti DSL. Ciò permette di aumentare

il bit rate che è possibile fornire ad un utente, o la copertura di un servizio a parità di velocità, sfruttando la trasmissione su più coppie in rame.

FIBER-TO-THE-BUILDING (FTTB)

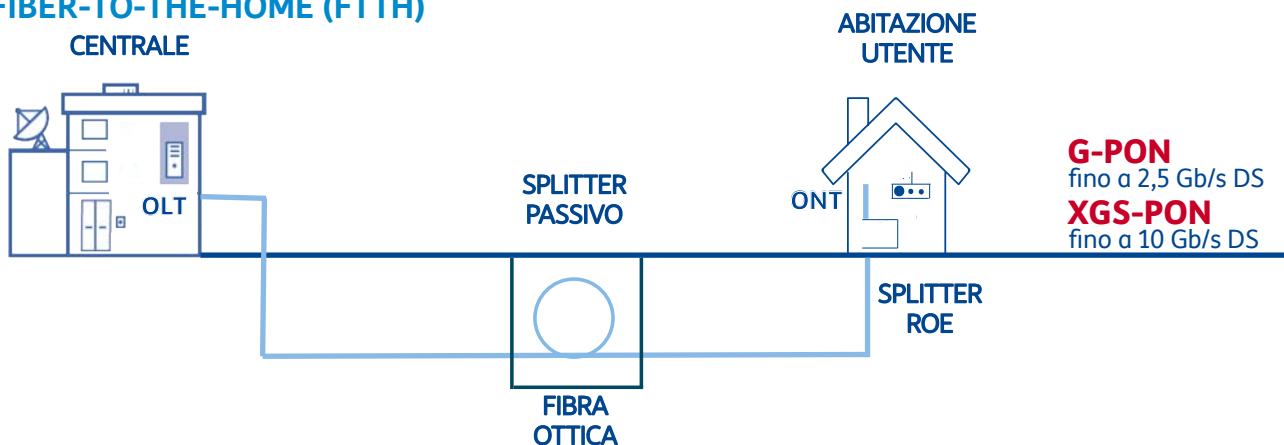


La tecnologia FTTB prevede l'uso della fibra dall'apparato di concentrazione (Optical Line Termination OLT) fino al punto di distribuzione delle singole linee posto alla base di un edificio, per questo è chiamata anche "Fiber-to-the-distribution-point" (FTTdP).

In questo caso la fibra non ha bisogno di un armadio ripartilinea, ma può essere distribuita anche solo con uno "splitter passivo" (senza alimentazione). Dal punto di distribuzione all'abitazione si usa la connessione in rame già esistente.

G-Fast: è un'innovazione tecnologica trasmissiva utilizzabile nei casi di FTTdP (laddove risulti difficile estendere la fibra fino a casa del cliente). Il G-Fast, è un sistema di trasmissione a divisione di tempo (Time Division Duplexing), per cui i dati in downstream e upstream vengono trasmessi in tempi diversi; il tutto viene realizzato mediante un apparato detto DPU, solitamente installato nei pressi dell'abitazione: in questo modo è possibile raggiungere, su tratte corte di qualche decina di metri di cavo, velocità fino a 1Gbps in downstream.

FIBER-TO-THE-HOME (FTTH)



Con l'architettura FTTH il collegamento dalla centrale fino all'abitazione del cliente finale viene realizzato interamente in fibra ottica, e ciò comporta un importante aumento delle prestazioni in termini di velocità di connessione e di "simmetria" (uguale velocità sia in downstream sia in upstream).

Le modalità di connessione adottate nella FTTH possono essere:

- **Punto-punto (P2P):** un singolo utente ha una propria fibra ottica che termina sul concentratore ottico. Viene realizzato solo in casi specifici, come ad esempio grandi aziende che abbiano bisogno di connessioni ad altissime prestazioni, e necessita dell'implementazione di apparati di commutazione attivi;
- **Punto-multipunto (Passive Optical Network PON):** questo standard è caratterizzato dalla condivisione di una stessa fibra ottica tramite l'utilizzo di uno o più livelli di "splitting" passivi (che non necessitano di alimentazione elettrica), in modo che un ridotto numero di collegamenti consente di connettere ad una centrale locale una molteplicità di clienti. La tecnologia trasmissiva più usata è la G-PON (Gigabit Passive Optical Network), che permette una velocità in download pari a 2,5 Gbps. FiberCop utilizza in molte città italiane anche la tecnologia XGS-PON, che consente la connessione ad un maggior numero di utenti e una velocità di 10 Gbps simmetrica.

FiberCop e il PNRR

Il contesto

Il PNRR italiano è parte del programma europeo Next Generation EU (NGEU), nato per rispondere alla crisi socioeconomica causata dalla pandemia. Con un investimento di oltre 200 miliardi di euro, il piano mira a stimolare la ripresa economica e a sostenere un cambiamento strutturale dell'economia italiana, ponendo l'Italia su un percorso di sviluppo sostenibile e inclusivo.

Il piano si suddivide in 6 missioni principali, ciascuna dedicata a un ambito strategico d'intervento.

Fra gli obiettivi principali che il PNRR si propone di raggiungere entro il 2026 c'è quello di "promuovere la digitalizzazione e l'innovazione", e nell'ambito della Missione 1 "Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura e Turismo" favorisce la digitalizzazione e l'innovazione della Pubblica Amministrazione e dell'intero sistema produttivo.

Piano "Reti Ultraveloci" per FiberCop

Nella missione sopra citata si inserisce il Piano "Reti Ultraveloci", che ha come obiettivo principale il potenziamento delle infrastrutture di rete a livello nazionale. Con un investimento di circa 5 miliardi di euro, il progetto punta a garantire l'accesso a reti internet veloci e stabili su tutto il territorio, riducendo il digital divide. Questo piano è suddiviso in 5 iniziative principali, ognuna con obiettivi specifici e risorse dedicate. Dopo il conferimento della rete di accesso, FiberCop risulta titolare di due iniziative, Piano 1 Giga e 5G Backhauling.

Piano Italia 1 Giga

Mira a garantire velocità di connessione di almeno 1 Gbps a tutti i cittadini. FiberCop si è aggiudicata 7 dei 15 lotti messi a gara da Infratel. L'investimento pubblico per questi lotti ammonta a oltre 1,6 miliardi di euro, ed i lotti vinti coprono le regioni Sardegna, Umbria, Abruzzo, Marche, Molise, Liguria, Piemonte, Val d'Aosta, Calabria, Basilicata e Trentino-Alto Adige.

1.628 €mln
Fondi stanziati per i lotti
aggiudicati a FiberCop

1.334.545
Numero civici da connettere
a 1 Gbps entro il 2026

Avanzamento al 31 dicembre 2024
52%



	Lotti aggiudicati a FiberCop	Civici connessi al 31 dicembre 2024	Avanzamento vs 2026
Lotto 1 Sardegna		149.295	42,5%
Lotto 3 Umbria, Marche, Abruzzo, Molise		165.576	53,9%
Lotto 4 Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria		115.614	46,8%
Lotto 14 Basilicata		41.918	62,6%
Lotto 15 PP.AA Trento e Bolzano		11.028	54,6%
Lotto 5 e 11 Calabria		210.953	61,7%

Piano 5G Backhauling

Prevede incentivi sugli investimenti per la realizzazione di rilegamenti in fibra ottica di siti radiomobili esistenti fino al 90% del costo degli stessi. FiberCop si è aggiudicata i sei lotti previsti dal piano, che prevede un finanziamento pubblico pari a oltre 700 milioni di euro.

~750 €mln
Fondi stanziati per i lotti
aggiudicati a FiberCop

9.462
Siti radiomobili da “rilegare”
in fibra entro il 2026

Avanzamento al 31 dicembre 2024 Italia
66%



Lotti	Stazioni radio base connesse al 31/12/2024	Avanzamento vs 2026
Lotto 1 Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia	1.034	66%
Lotto 2 PP.AA Trento e Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia	915	66%
Lotto 3 Liguria, Emilia Romagna, Toscana	1.118	65%
Lotto 4 Umbria, Marche, Lazio, Sardegna	1.066	67%
Lotto 5 Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata	1.149	65%
Lotto 6 Calabria, Sicilia	970	67%

Il “Decommissioning” di FiberCop

Di cosa parliamo

Con il progressivo superamento delle tecnologie basate su rame e lo sviluppo accelerato delle reti di accesso di nuova generazione NGAN in tecnologia FTTx, la necessità di riqualificare l'utilizzo di infrastrutture legacy diventa un'opportunità sempre maggiore: tale esigenza risponde a motivazioni economiche, tecnologiche e di sostenibilità, portando benefici significativi per le comunità locali e per l'ambiente, migliorando l'esperienza dei clienti e offrendo servizi sempre più evoluti, anche dal punto di vista energetico. La partenza di tale trasformazione è la transizione dal rame, un materiale che ha rappresentato per decenni la base delle reti di telecomunicazioni, a nuove tecnologie di trasmissione dati. Le reti totalmente in rame, infatti, non sono più in grado di soddisfare le crescenti esigenze di capacità e velocità delle connessioni richieste dalle moderne applicazioni digitali, mentre connessioni in fibra ottica offrono vari vantaggi prestazionali: maggiore velocità, capacità di trasmissione dati più elevata, riduzione delle interferenze e minori costi di manutenzione a lungo termine, grazie anche all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per il monitoraggio e l'ottimizzazione delle reti.

I principali vantaggi del decommissioning (transizione dal rame alle tecnologie in Fibra FTTx) e del conseguente passaggio alla fibra ottica possono essere di seguito sintetizzati:

- **Economica:** 1) riduzione dei costi operativi: la gestione delle infrastrutture non più aggiornate è spesso onerosa a causa dell'obsolescenza tecnologica e della necessità di interventi frequenti di manutenzione; 2) costruzione di una rete più moderna, più sostenibile e più vicina ai bisogni delle persone e delle città in cui opera FiberCop; 3) valorizzazione del patrimonio immobiliare grazie alla riduzione degli spazi occupati negli edifici e la possibilità di nuove destinazioni d'uso a impatto sociale positivo.
- **Sostenibilità ambientale:** il mantenimento di apparecchiature in rame necessita di consumi energetici più elevanti e utilizzo di materiali che hanno un impatto significativo sull'ambiente (come, ad esempio, il piombo): al contrario, il loro smantellamento permette di ridurre le emissioni di gas serra ed il consumo energetico complessivo si sta spostando verso fonti di energia rinnovabile, oltre a favorire un'economia circolare attraverso il recupero ed il riciclo dei materiali.
- **Inclusione:** La transizione alle reti in fibra ottica, infatti, non solo permette di offrire servizi di maggiore qualità ai cittadini, ma facilita anche la digitalizzazione di aree remote e rurali, riducendo il divario digitale e creando opportunità per lo sviluppo economico locale.
- **Resilienza:** la maggiore efficienza delle reti in fibra contribuisce a una maggiore stabilità e resilienza dell'infrastruttura, garantendo una migliore capacità di risposta in situazioni di emergenza o di criticità.



Le attività di decommissioning di FiberCop

A dicembre 2020 è stato avviato un piano complessivo di transizione dal rame a nuove tecnologie (chiamato “decommissioning”), diviso in diversi lotti, che porterà entro la fine del 2028 alla completa dismissione delle tecnologie obsolete a favore di tecnologie di nuova generazione NGAN (FTTCab e FTTH), ed alla progressiva dismissione di circa 6.800 centrali (indicate come “centrali Bypass”) rispetto alle attuali circa 10.500 centrali che si ridurranno quindi a circa 3.700 centrali che rimarranno attive al 2028.

Di seguito una panoramica sulla collocazione geografica delle centrali coinvolte nel processo di migrazione. Oltre alla transizione delle centrali di vecchia generazione, l’attività di decommissioning riguarda anche l’ammodernamento delle centrali che rimarranno attive, per le quali è prevista l’evoluzione delle piattaforme di precedente generazione (ATM, PSTN, SDH, PDH, ecc.) e la migrazione dei clienti a queste attestato su piattaforme “Full IP”.

BYPASS (decommissioning)



~ 6.800
centrali BYPASS
che saranno dismesse
entro il 2028

COLT (long term)



~ 3.700
centrali COLT
che rimarranno attive
al 2028

L’avanzamento del decommissioning

Nel 2024 termina il percorso previsto dall’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM) che ha portato a poter spegnere le prime 62 centrali BYPASS previa migrazione delle rispettive linee attive su centrali COLT.

Al 31 dicembre 2024 ulteriori 3.392 centrali sono state dichiarate idonee da AGCOM allo spegnimento e non appena saranno decorsi i tempi di preavviso, inizieranno le migrazioni delle linee

A valle dello spegnimento delle centrali, seguono gli efficientamenti derivanti dal decommissioning, quali:

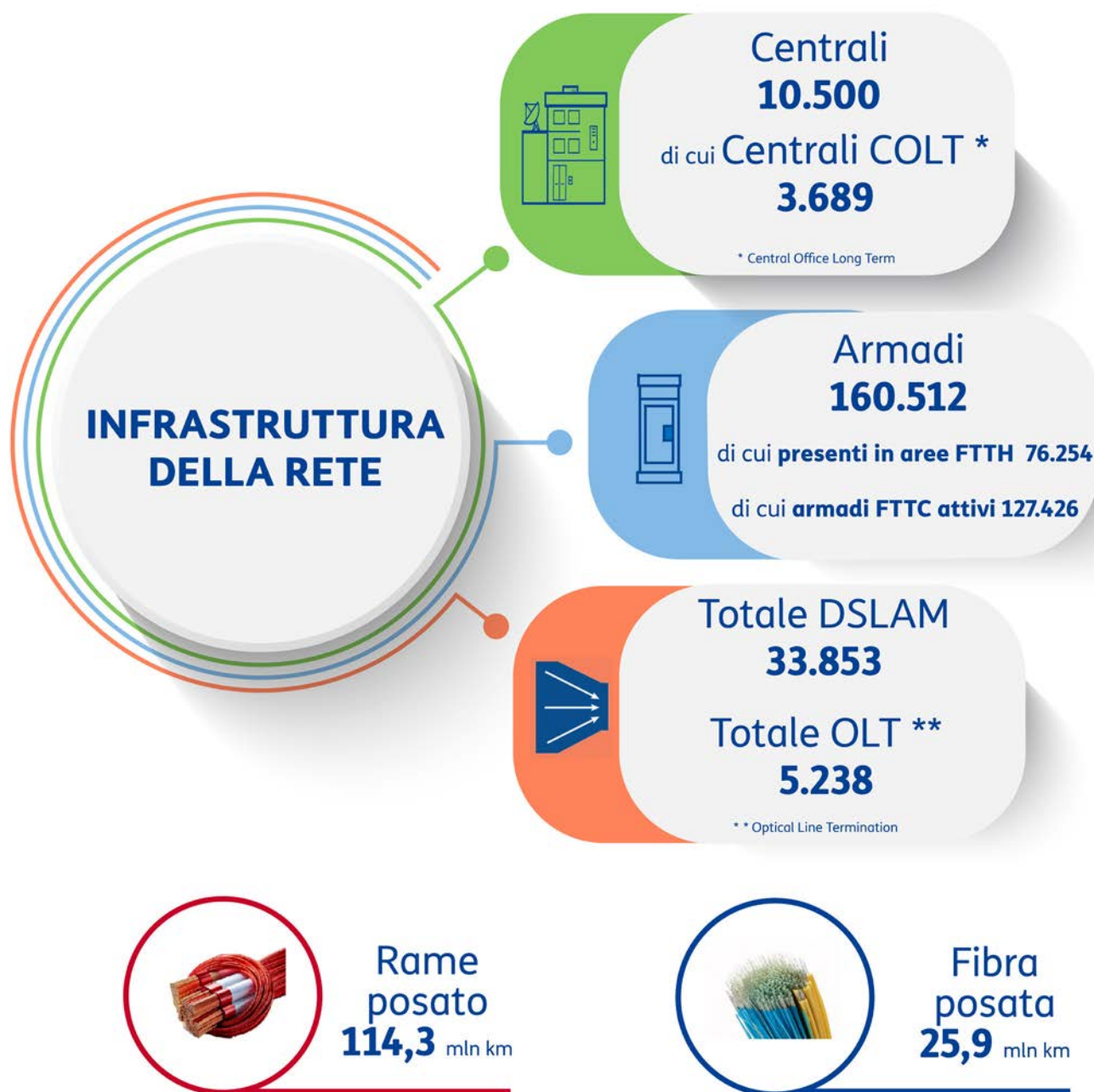
- spegnimento degli apparati ed azzeramento dei consumi energetici;
- dismissione e rottamazione degli apparati;
- recupero e valorizzazione dei cavi in rame.

Parte Seconda
LA RETE FIBERCOP
ED I SUOI NUMERI

Il NetBook 2025
Dati aggiornati a dicembre 2024

I numeri della rete FiberCop

Dati aggiornati a dicembre 2024



Totale linee attive di rete fissa in Italia e focus FiberCop

Dati aggiornati a dicembre 2024



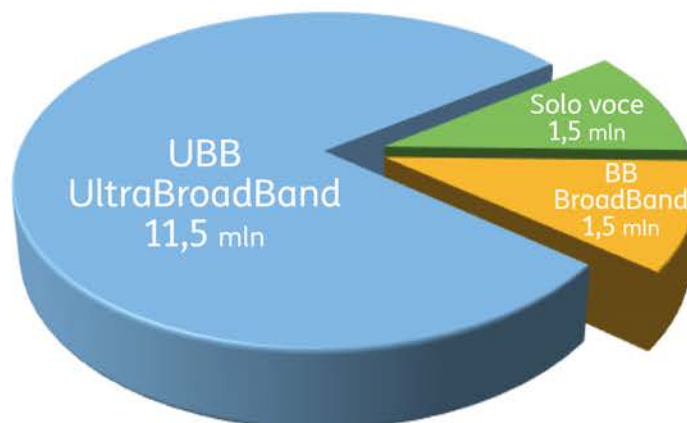
* Le UI rappresentano una copertura potenziale del mercato degli immobili in Italia, includendo sia quelli occupati sia quelli vuoti, e si differenziano dagli accessi di mercato o dalle linee attive effettivamente in funzione. Il mercato totale è stimato in circa 31,2 milioni di unità immobiliari, di cui 20,2 milioni dotate di una linea fissa a banda larga;

** Calcolate sugli ultimi dati di mercato Agcom disponibili (sett.24)

- FiberCop è il maggiore operatore di accesso a banda larga in Italia;
- FTTC e ADSL con una rete unica e su scala nazionale;
- Connessioni con tutte le principali tecnologie in banda larga:
 - L'architettura FTTC in Italia offre elevate prestazioni (velocità di download 100-200 Mbps), garantendo resilienza e generando flussi di cassa ricorrenti. Inoltre, l'adozione della FTTC in Italia (44%) è superiore alla media dell'Europa occidentale (21%);
 - Ciò limita gli effetti negativi di una bassa o tardiva diffusione della penetrazione FTTH a livello di mercato; inoltre FiberCop continuerà a investire fortemente nel rollout della FTTH per supportare l'evoluzione del mercato verso questa tecnologia;
- Quota leader nei servizi di accesso wholesale, con il 72,4% del totale delle linee di mercato (quota calcolata sugli ultimi dati di mercato. Agcom disponibili – sett 2024);

Totale linee attive su rete FiberCop

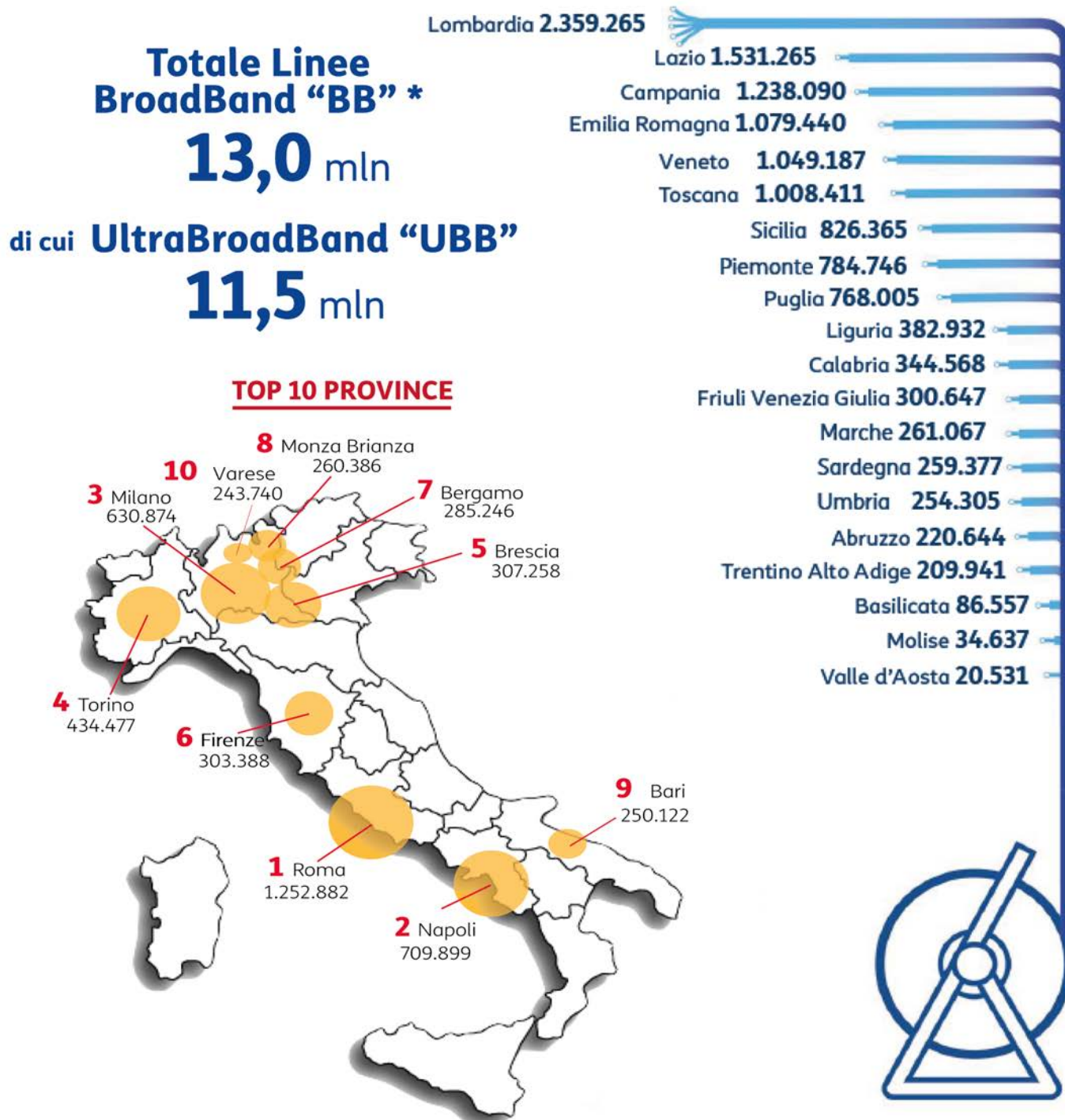
Totale linee FiberCop
14,5 mln



Numero di linee BroadBand “BB” (a banda larga) attive su rete FiberCop per regione

Dati aggiornati a Dicembre 2024

LE 20 REGIONI



* dati coerenti con quanto comunicato ad AGCOM

Traffico dati medio per linea dati attiva FY 2024

Dati aggiornati a dicembre 2024



Le Top Ten delle province

Dati aggiornati a dicembre 2024

LE PRIME 10 PROVINCE PER VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA ATTIVA VALORE MEDIO IN UPSTREAM + DOWNSTREAM

GB/mese

1° NAPOLI 342,8

2° PALERMO 340,3

3° CROTONE 330,1

4° CASERTA 328,1

5° CATANIA 327,3

6° ROMA 320,8

7° MODENA 306,4

8° SALERNO 304,5

9° PRATO 302,5

10° SIRACUSA 301,0



NUMERO DI PROVINCE PER PERCENTUALE DI CENTRALI CON ACCESSO IN FIBRA (CON OLT) SU TOTALE CENTRALI PIANIFICATE

107 PROVINCE

19

33

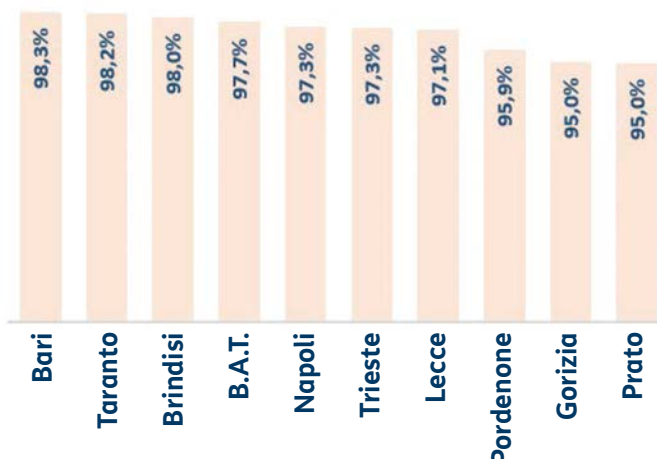
55

< 90%

tra 90%
e 100%

100%

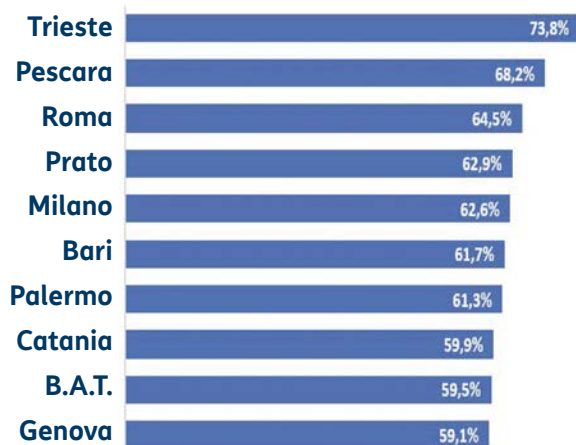
LE PRIME 10 PROVINCE CON LA MAGGIORE PERCENTUALE DI ARMADI FTTC SU TOTALE ARMADI



LE PRIME 10 PROVINCE CON LA MAGGIORE PERCENTUALE DI COPERTURA NGAN (UI ESRI* COPERTE)



LE PRIME 10 PROVINCE CON LA MAGGIORE PERCENTUALE DI COPERTURA FTTH (UI ESRI* COPERTE)

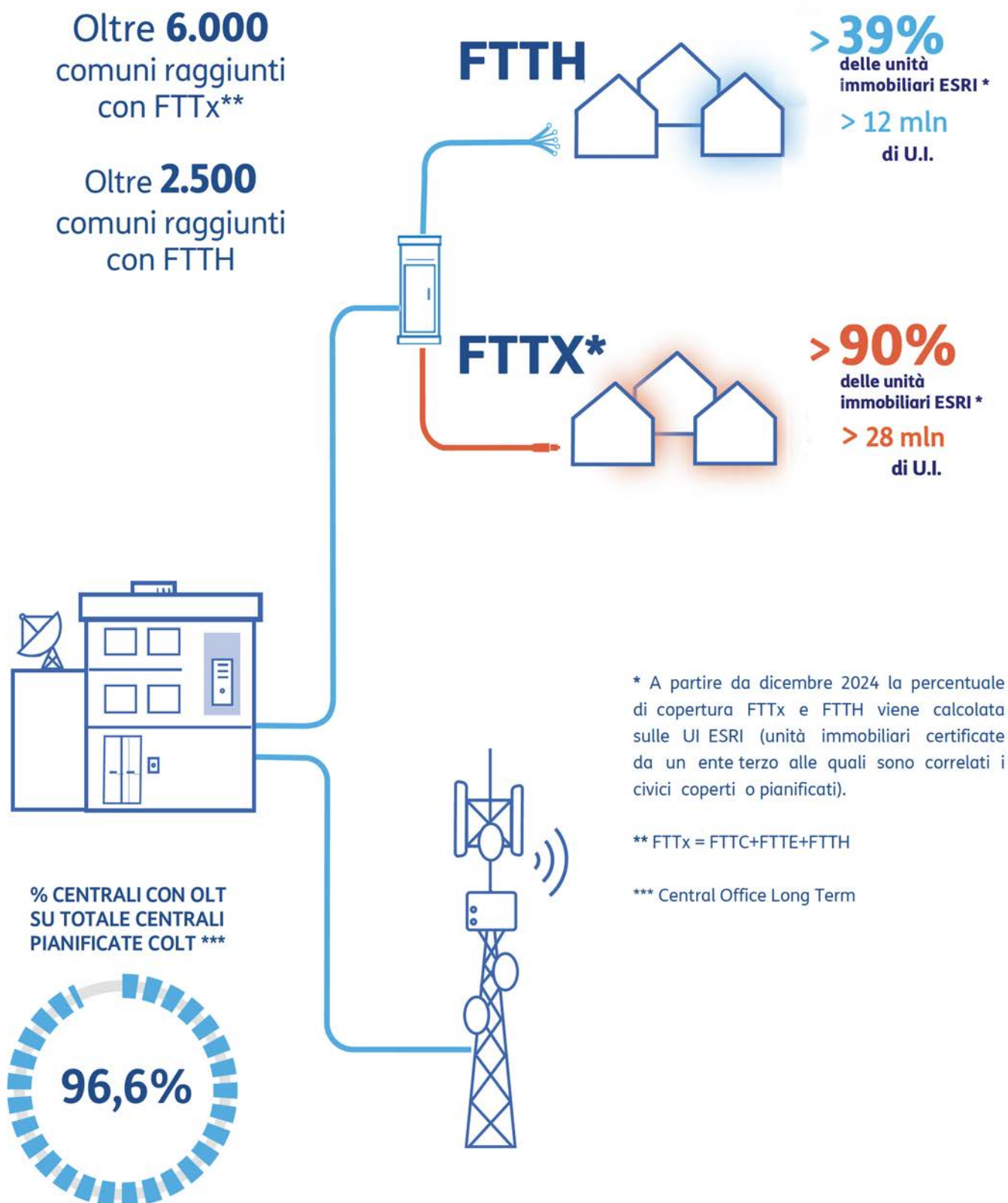


* A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati)

La copertura in banda ultralarga di FiberCop

Dati aggiornati a dicembre 2024

A dicembre 2024 le unità immobiliari ESRI* raggiunte con tecnologia FTTH sono state circa 12,5 milioni, pari a una copertura del 39%. Sono oltre 6.000 in comuni italiani raggiunti con tecnologia FTTx, realizzando una copertura di oltre il 90% delle unità immobiliari ESRI*



Italia

COPERTURA ADSL



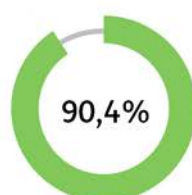
FY2024 (UI ESRI) *



COPERTURA NGAN



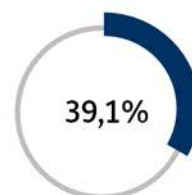
FY2024 (UI ESRI) *



COPERTURA FTTH



FY2024 (UI ESRI) *



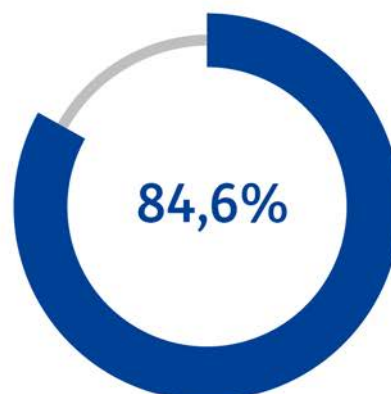
* A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono attestati i civici coperti o pianificati).

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**

dicembre 2024

10.649

**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SUL TOTALE DELLE SEDI DSLAM**



FY 2024

CENTRALI "CENTRAL OFFICE LONG TERM" (COLT)
PIANIFICATE POST DECOMMISSIONING

dicembre 2024

3.689



% CENTRALI PREDISPOSTE PER L'ACCESSO
IN FIBRA SU TOTALE CENTRALI COLT PIANIFICATE



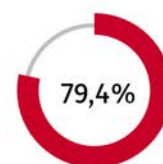
ARMADI
FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

dicembre 2024

127.426



% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC)
ATTIVI SU TOTALE ARMADI



TOTALE VOLUME TRAFFICO DATI
SU RETE FISSA - TERABYTE

dicembre 2024

37.438.097



VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER
LINEA ATTIVA FISSA - GIGABYTE/MESE

dicembre 2024

284,3

FIBRA POSATA Km

25.909.037



Italia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	10.649
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	84,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	14.499
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	13.020
Volume traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva su rete Fibercop (gigabyte/mese)	284,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	256,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	3.686
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,6%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	127.426
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	79,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	99,4%
Copertura NGAN	90,4%
Copertura FTTH	39,1%



Parte Terza

FIBERCOP NEL TERRITORIO, CARTINE E DATI

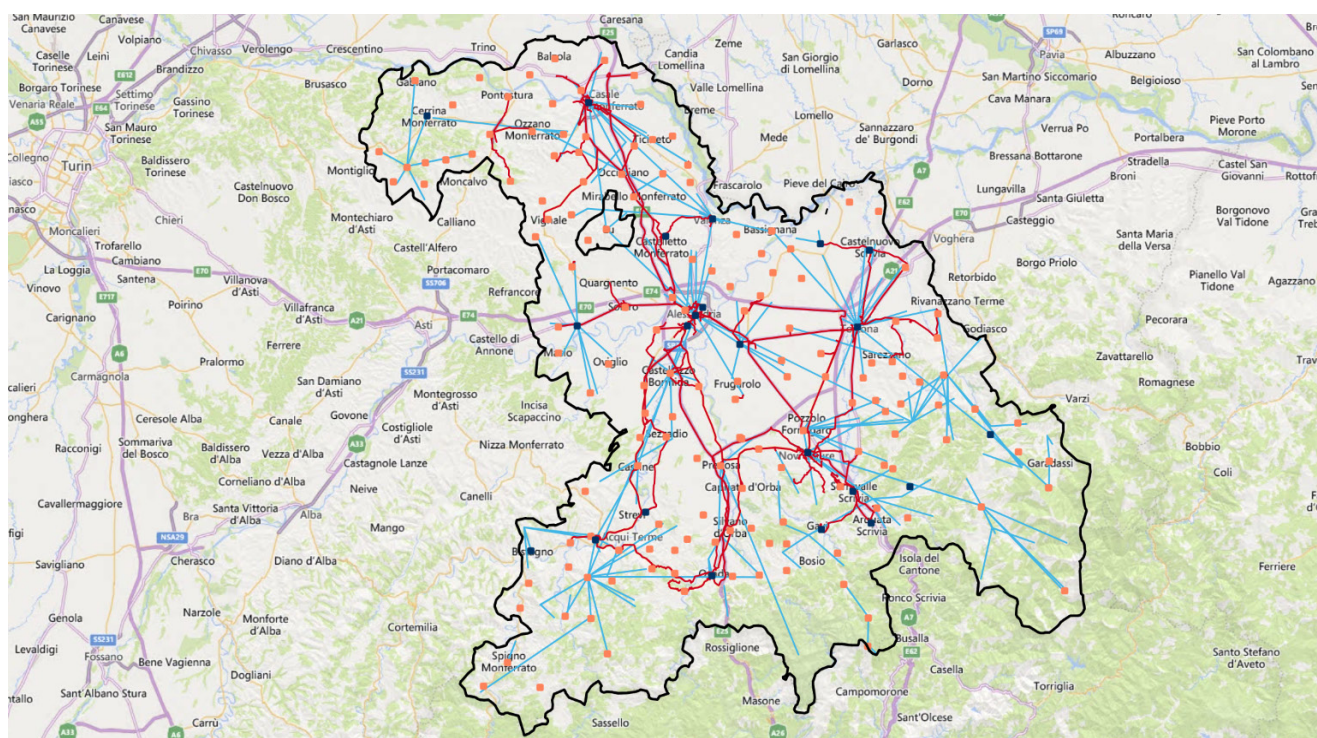
LA RETE DI ACCESSO A BANDA LARGA E ULTRALARGA FISSA

Guida alla lettura delle cartine e dei dati

Lo scopo di questa sezione è quello di fornire una rappresentazione cartografica della rete di accesso in banda larga e ultra-larga fissa di FiberCop sul territorio nazionale. Per ciascuna delle province italiane viene proposta una cartina, che rappresenta le centrali in banda larga e ultralarga attive sul territorio provinciale e i collegamenti in fibra ottica realizzati fra di esse negli ultimi anni.

Cartine e collegamenti

Di seguito l'esempio di una cartina del territorio provinciale di Alessandria:



Responsabile Operations:
D. POLIDORI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti in fibra ottica fra sedi
- Collegamenti in ponte radio fra sedi

Nella cartina sono rappresentate le sedi di centrale predisposte per la connessione in banda larga e, fra queste, le sedi “Central Office Long Term” (COLT), evidenziate con un quadrato blu. Ricordiamo che le centrali COLT (3.689 a livello paese) saranno le uniche a restare attive nel territorio italiano dopo la realizzazione del piano di “Decommissioning” descritto in precedenza. Sono state invece indicate con un quadrato arancione le centrali predisposte per connessione in banda larga, in cui sono presenti apparati DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer).

I DSLAM sono gli apparati che raccolgono i segnali della clientela ADSL. Nella rappresentazione non vengono distinte le sedi in funzione del tipo di DSLAM utilizzato per fornire servizi a banda larga. Infatti, gli apparati DSLAM adottano due differenti tecnologie: IP DSLAM Ethernet (con tecnologia GBE ossia Gigabit Ethernet) e DSLAM ATM (Asynchronous Transfer Mode).

Di norma le sedi ospitano entrambe le tipologie di DSLAM o solo una di esse: si ricorda comunque che i DSLAM ATM, obsoleti, sono progressivamente dismessi con migrazione della clientela sui DSLAM IP o su OLT.

La cartina mostra i cavi in fibra ottica (in rosso) e i ponti radio (in blu) attraverso cui le centrali sono collegate tra loro. I collegamenti in fibra ottica sono collegamenti fisici, e dunque le linee tracciate sulla cartina rappresentano il percorso effettivo in cui è posato il cavo di fibra che collega le diverse centrali. All'interno delle mappe potrebbero sussistere alcune connessioni, in fibra o in ponte radio, che non terminano in alcuna centrale: si tratta di connessioni terminanti in apparati non rappresentati graficamente.

Tabella dati

Nelle tabelle dei dati (di cui abbiamo il sottostante esempio) troviamo una suddivisione in tre sezioni:

Milano

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	180
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	99,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	717,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	630,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	296,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	264,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	32,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	125
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	4.904
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	58,0%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	98,3%
Copertura FTTH	62,6%

1 – La rete BroadBand “BB” (a Banda Larga) fissa

Nella prima parte della sezione si riporta il numero complessivo delle sedi con disponibilità di apparati DSLAM, e l'incidenza percentuale delle sedi equipaggiate con apparati IP DSLAM Ethernet sul numero complessivo di sedi con DSLAM.

2 – Linee dati attive su rete FiberCop e traffico dati

In questa sezione troviamo il numero di linee attive (comprensive di linee voce e linee dati), con il dettaglio delle linee “dati” attive (in banda larga e ultra-larga); sempre in questa sezione della tabella è riportato il traffico dati medio per linea dati attiva relativo al trimestre di competenza. Nelle due righe successive il dato di traffico dati medio trimestrale viene disaggregato nelle componenti downstream (ovvero traffico che transita dalla rete internet verso l'utente) e traffico in upstream (traffico originato dall'utente che viene inviato verso la rete internet).

3 – La rete UltraBroadBand “UBB” (a Banda Ultra Larga) fissa (NGAN)

La sezione mostra nella prima riga le consistenze delle centrali COLT esistenti nella provincia, equipaggiate con Optical Line Termination (OLT), mentre nella seconda riga viene evidenziata l'incidenza delle centrali COLT equipaggiate con Optical Line Termination (OLT) rispetto al totale delle centrali COLT pianificate nel territorio. Nelle due righe successive viene mostrato invece il numero degli armadi riparti-linea attivi predisposti per la tecnologia Fiber to the Cabinet (FTTCab), e la loro incidenza sul totale degli armadi attivi.

4 – Copertura

Viene fornito il livello di copertura ADSL, NGAN ed FTTH in termini di UI ESRI.

Coperture

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).

Aggiornamento dei dati

I dati contenuti nella presente pubblicazione sono aggiornati a dicembre 2024.

Rappresentazione cartografica

Le cartine riportate in questo volume sono aggiornate a dicembre 2024 e rappresentano la versione semplificata e rielaborata graficamente della rappresentazione della rete generata da un software applicativo – denominato Net@Once – progettato e realizzato per il monitoraggio dell’evoluzione delle infrastrutture di rete di FiberCop.

Traffico dati medio per linea dati attiva

Il dato viene misurato sulle linee dati attive su rete fissa che terminano su apparati di rete FiberCop, escludendo quindi le linee terminanti su apparati di altri operatori (Other Authorised Operator, OAO) come ad esempio i servizi Unbundling Local Loop (ULL) e Sub-Loop Unbundling (SLU).

Piemonte

RESPONSABILE OPERATIONS

D. POLIDORI

Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara,
Verbana C.O., Vercelli

G. COGO

Torino

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

98,6%



COPERTURA FTTx

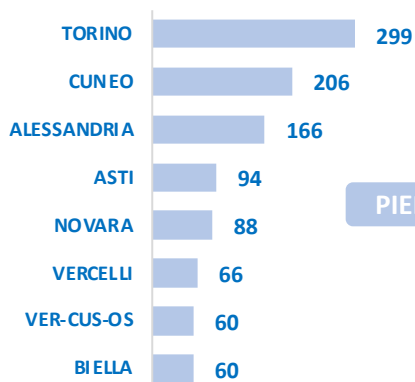
76,7%



COPERTURA FTTH

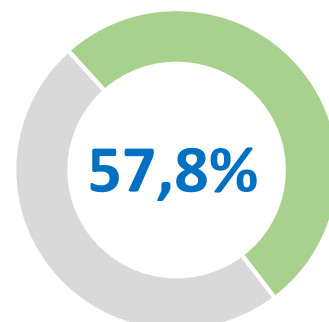
36,5%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



PIEMONTE 1.039

INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

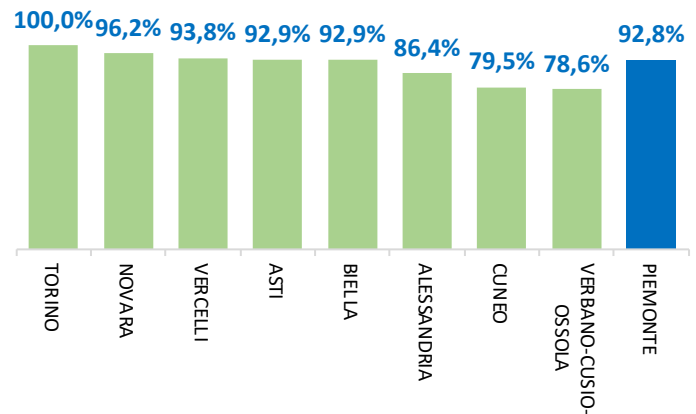


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

TORINO	CUNEO	NOVARA	ALESSANDRIA
106	39	26	22
VERCELLI	ASTI	BIELLA	VERB-CUS OSSOLA
16	14	14	14
PIEMONTE 251			

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

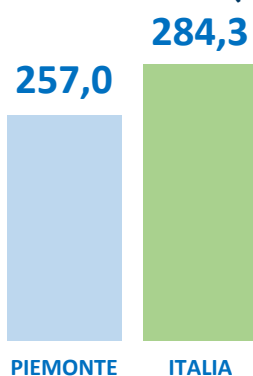
TORINO	CUNEO	ALESSANDRIA	NOVARA
4.380	840	713	668
BIELLA	VERCELLI	ASTI	VERB-CUS OSSOLA
358	309	290	270
PIEMONTE 7.828			

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



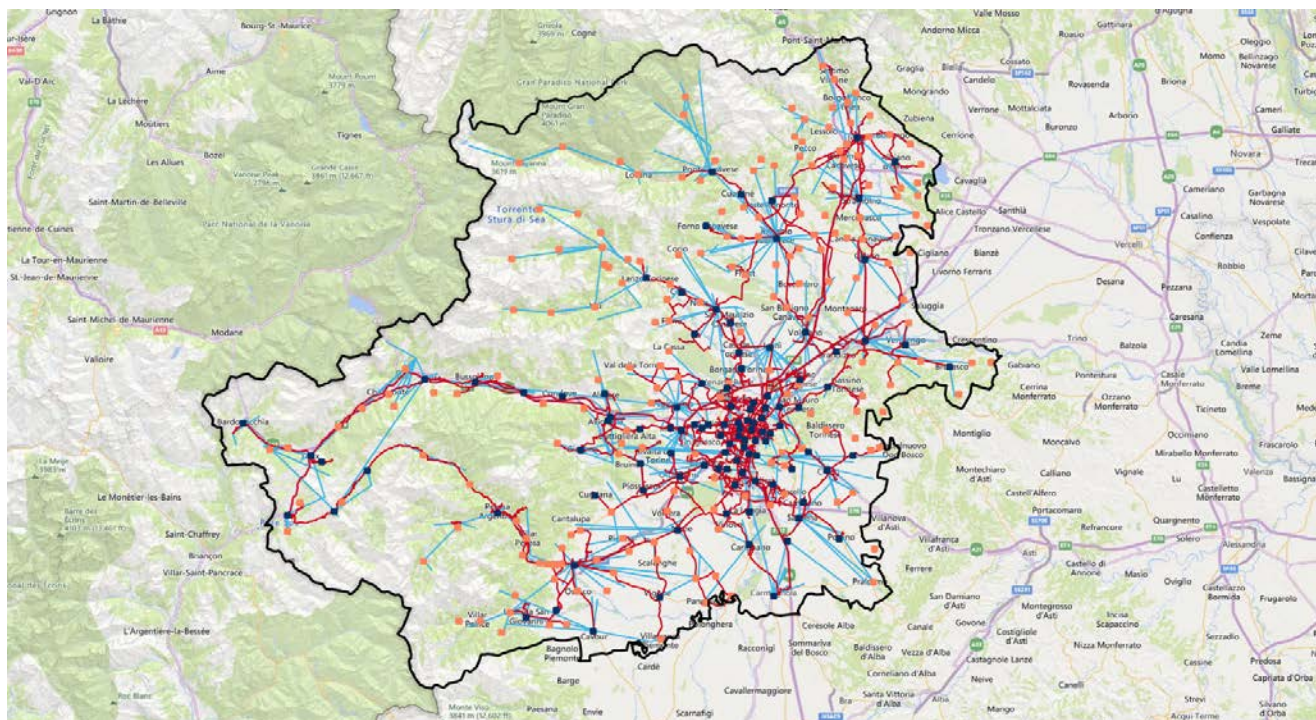
PIEMONTE 56,4%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





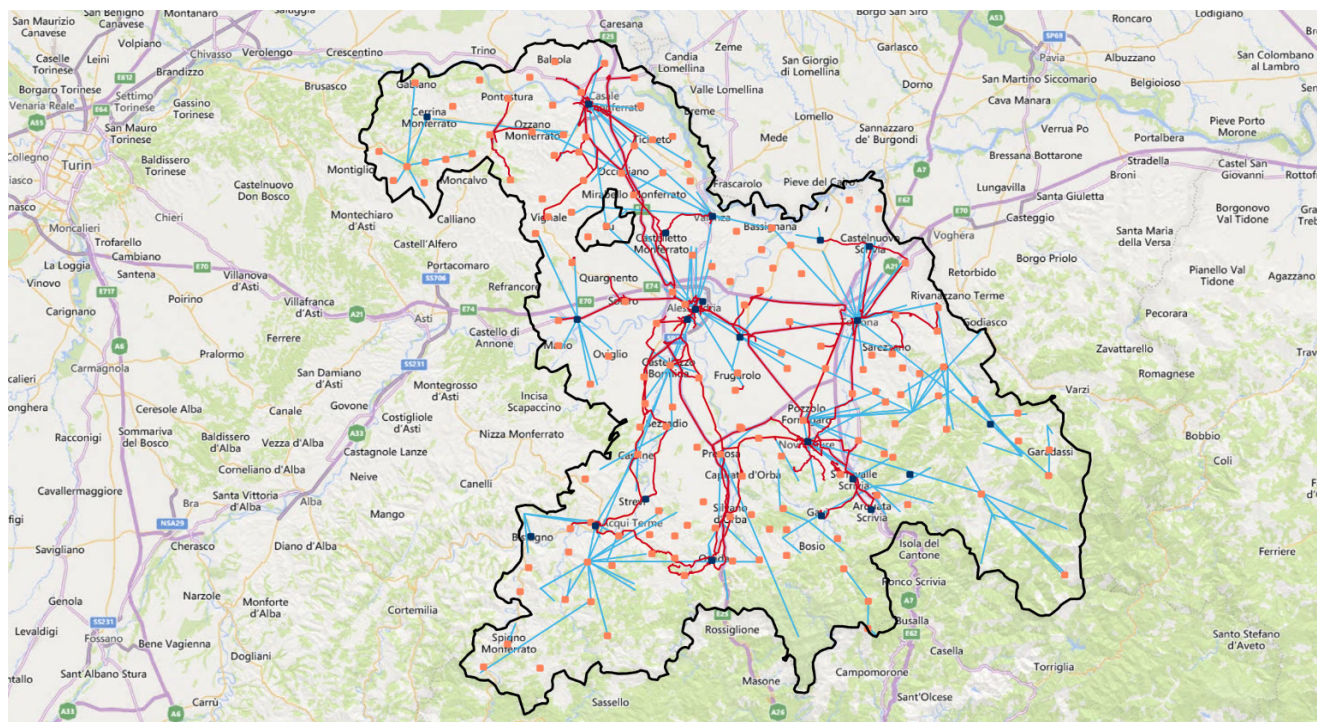
Responsabile Operations:
G. COGO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Torino

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	299
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	74,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	489,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	434,5
Volume traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva su rete Fibercop (gigabyte/mese)	269,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	242,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	106
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	4.372
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	62,0%
COPERTURA	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	89,4%
Copertura FTTH	55,1%



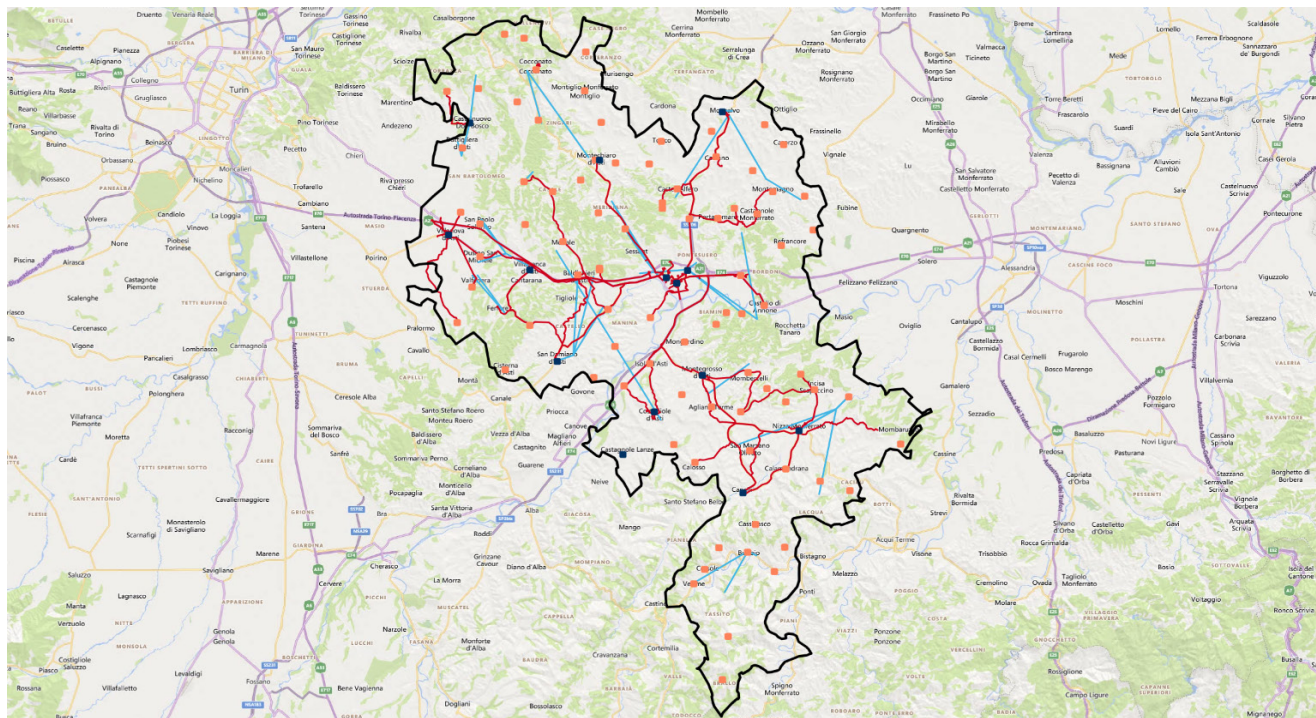
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti in fibra ottica fra sedi
— Collegamenti in ponte radio fra sedi

Alessandria

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	166
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	34,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	89,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	72,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	252,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	228,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	22
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,4%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	713
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	49,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	97,1%
Copertura NGAN	64,8%
Copertura FTTH	29,0%



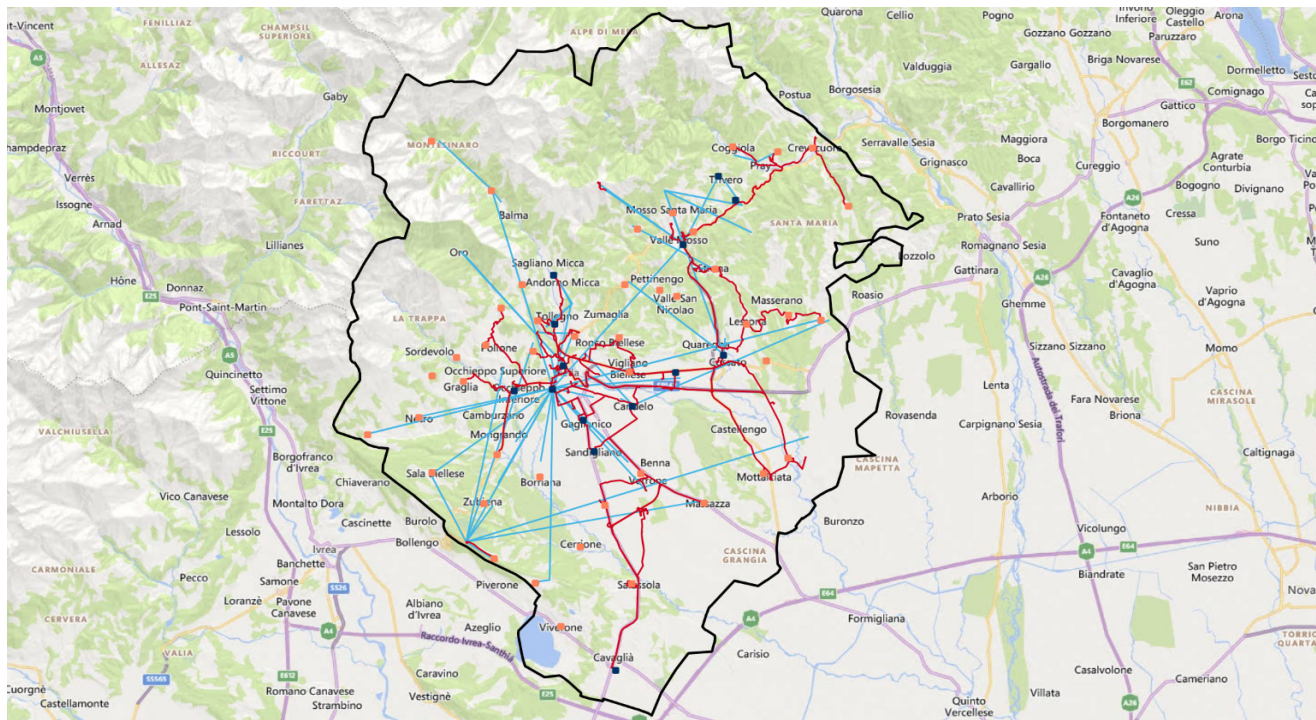
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Asti

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	94
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	38,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	36,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	26,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	226,6
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	204,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	14
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	92,9%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	290
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	46,6%
COPERTURA	
copertura ADSL	96,4%
Copertura NGAN	53,4%
Copertura FTTH	7,6%



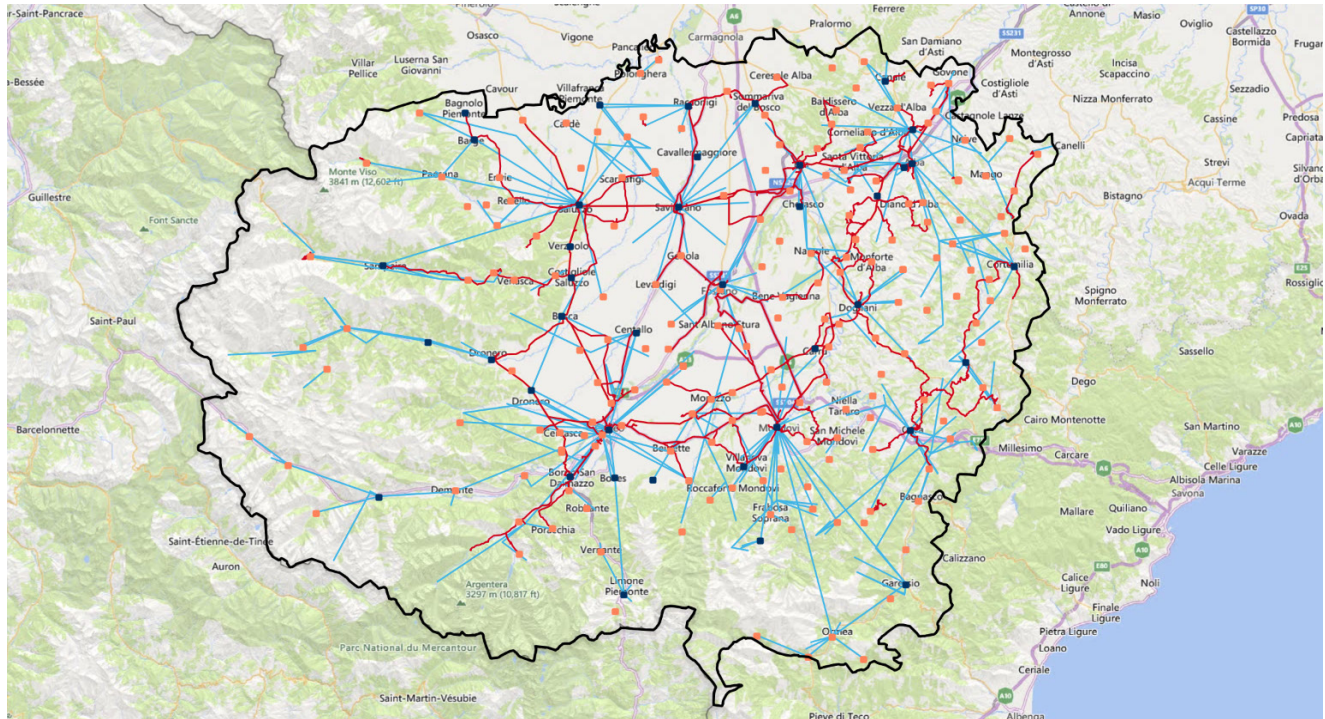
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Biella

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	60
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	66,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	37,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	30,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	217,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	197,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	20,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	14
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	92,9%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	357
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	52,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	99,4%
Copertura NGAN	63,7%
Copertura FTTH	9,8%



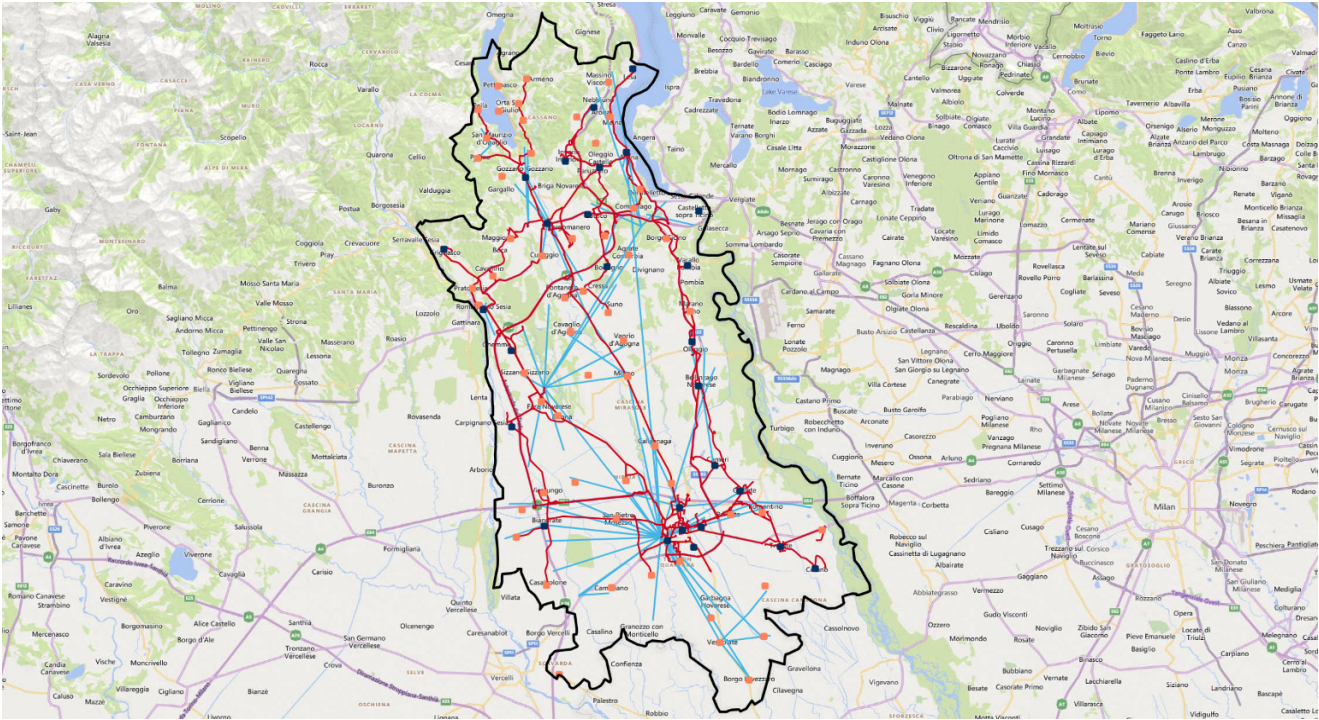
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Cuneo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	206
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	62,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	119,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	99,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	236,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	214,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	39
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	79,5%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	839
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	51,6%
COPERTURA	
copertura ADSL	96,6%
Copertura NGAN	59,4%
Copertura FTTH	16,2%



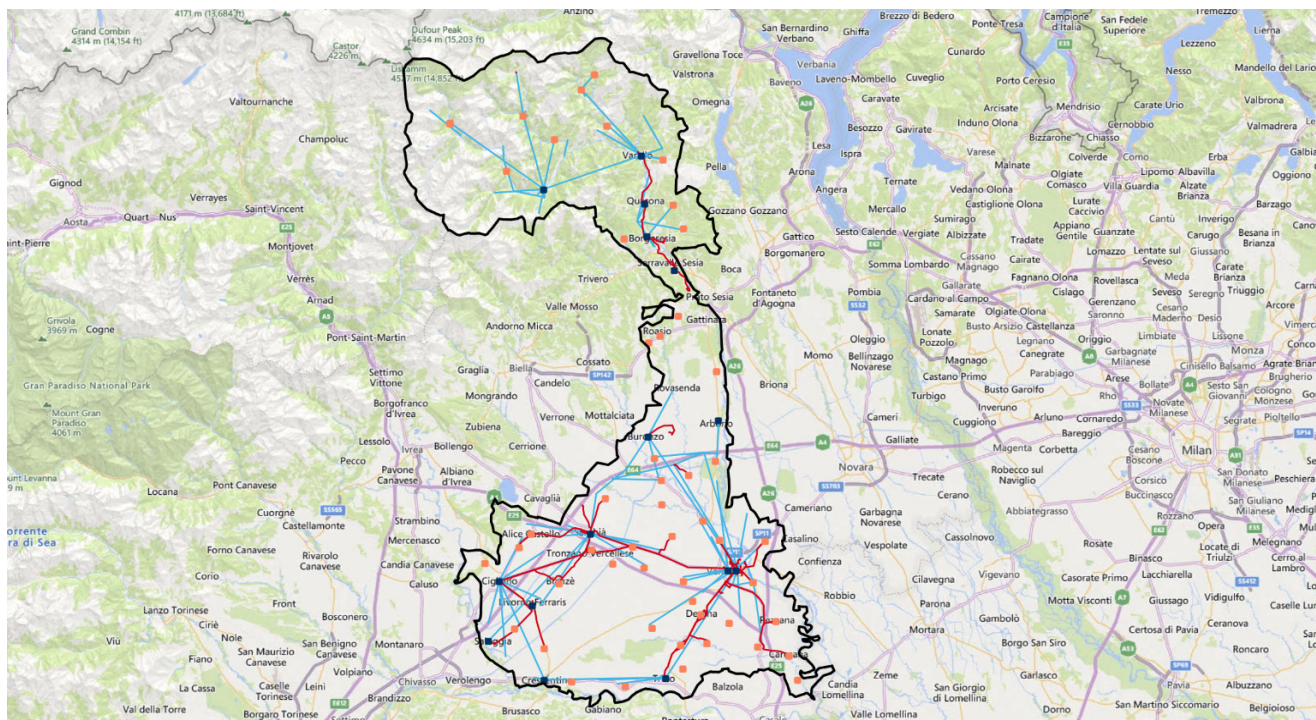
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Novara

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	88
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	68,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	80,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	70,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	268,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	244,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	26
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	668
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	54,0%
COPERTURA	
copertura ADSL	98,9%
Copertura NGAN	75,7%
Copertura FTTH	21,7%



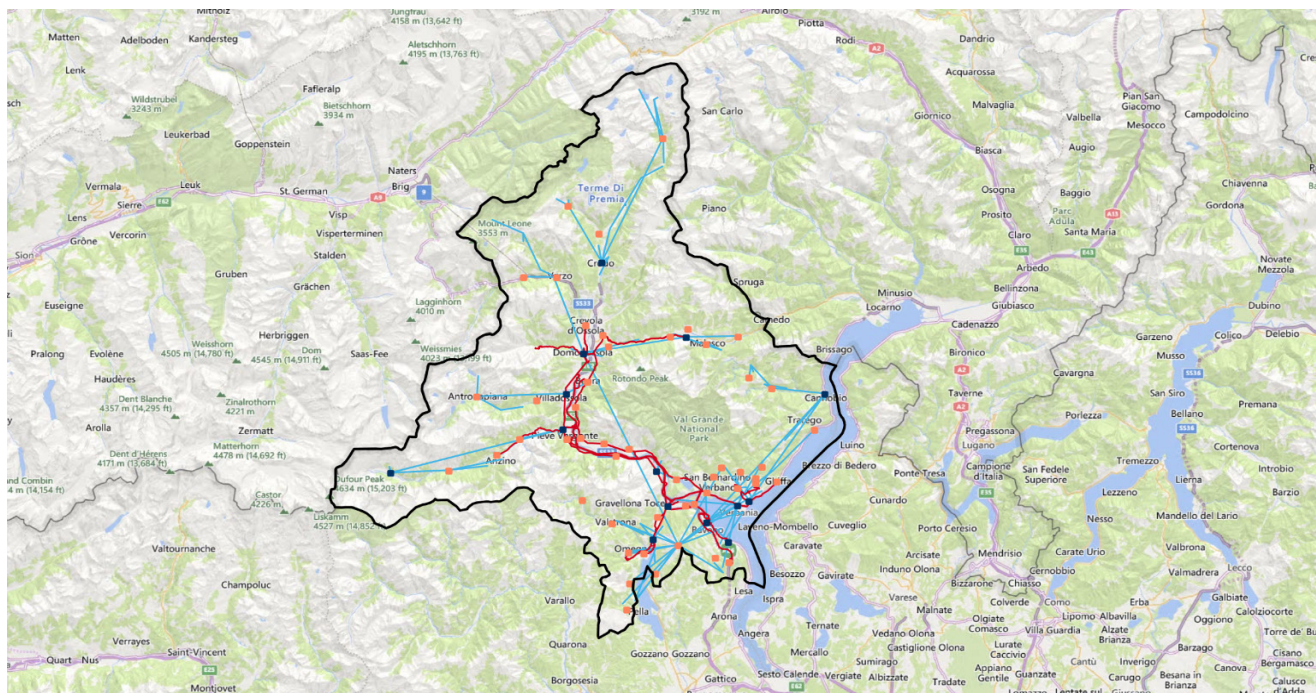
Responsabile Operations:
D. POLIDORI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Vercelli

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	66
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	47,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	31,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	25,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	241,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	219,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	16
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	93,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	309
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	56,1%
COPERTURA	
copertura ADSL	96,2%
Copertura NGAN	65,2%
Copertura FTTH	10,5%



Responsabile Operations:
D. POLIDORI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Verbano Cusio Ossola

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	60
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	40,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	30,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	24,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	226,6
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	205,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	20,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	14
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	78,6%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	269
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	41,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	97,5%
Copertura NGAN	61,0%
Copertura FTTH	8,1%

Valle d'Aosta

RESPONSABILE OPERATIONS

G. COGO

Aosta



A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

100%



COPERTURA FTTx

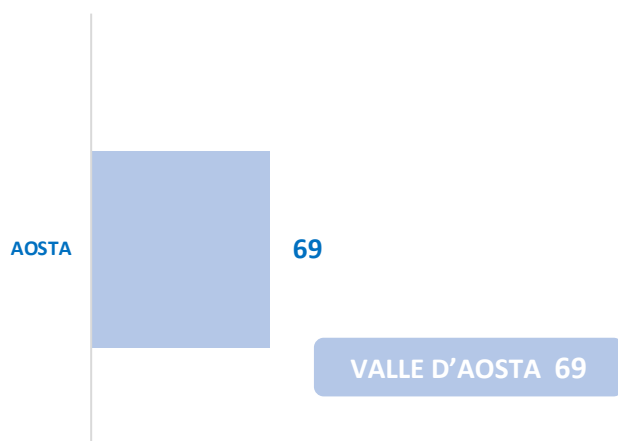
56,6%



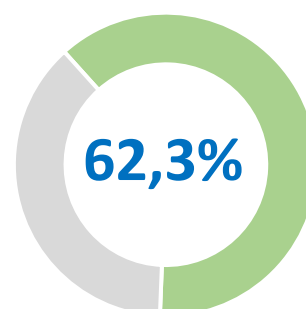
COPERTURA FTTH

6,1%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



FY 2024

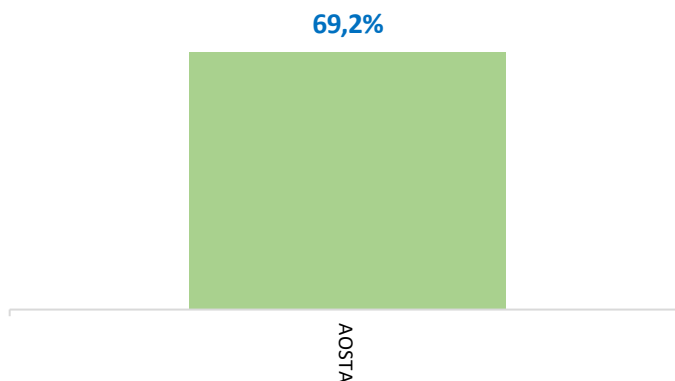
NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

AOSTA

13

VALLE D'AOSTA **13**

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



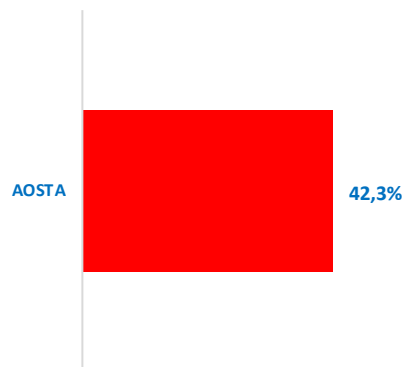
ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

AOSTA

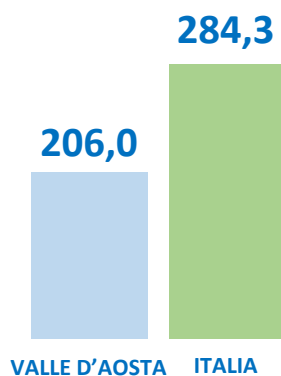
210

VALLE D'AOSTA **210**

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI

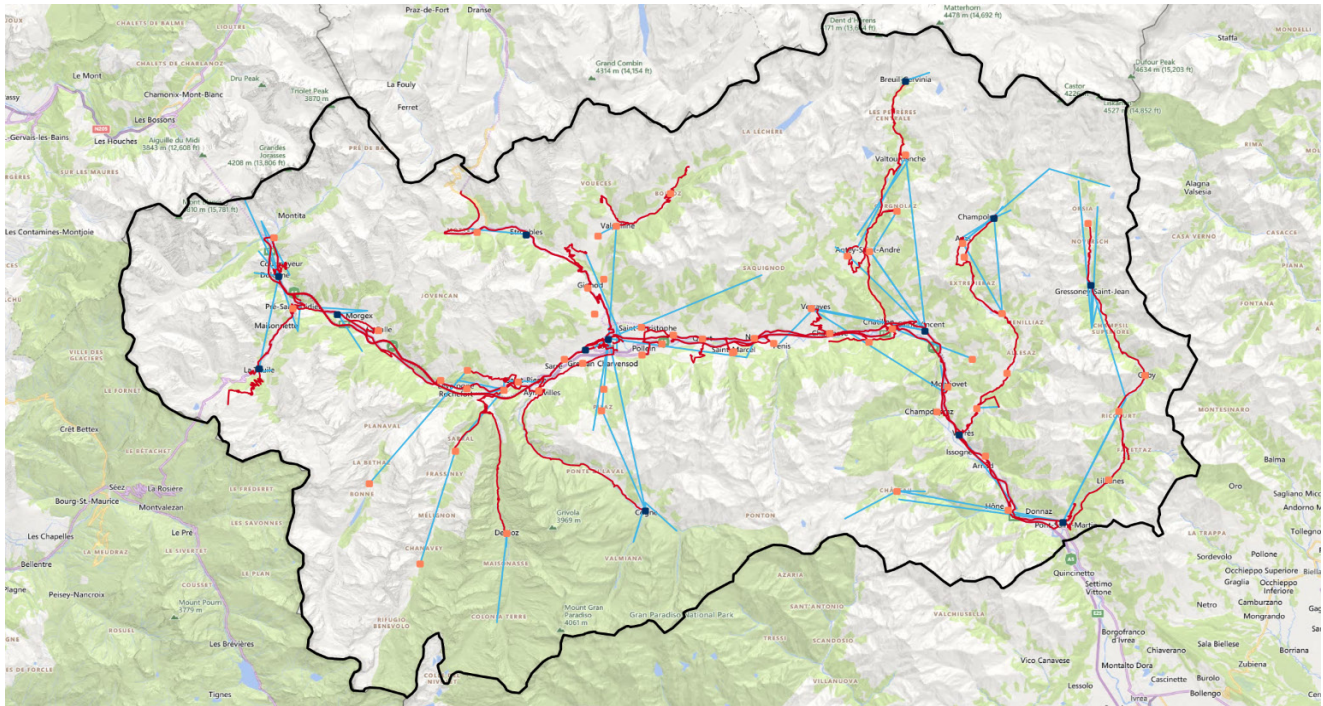


VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





Responsabile Operations:
G. COGO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Valle d'Aosta (Aosta)

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	69
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	62,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	24,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	20,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	206,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	186,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	19,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	13
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	69,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	209
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	42,1%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	54,7%
Copertura FTTH	6,1%

Lombardia

RESPONSABILE OPERATIONS

V.L. GIORGIO

Milano, Lodi, Pavia

D. LUONGO

Milano, Bergamo, Brescia, Cremona,
Mantova

M. PONTICELLI

Milano, Como, Lecco, Monza e B.,
Sondrio, Varese

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

100%



COPERTURA FTTx

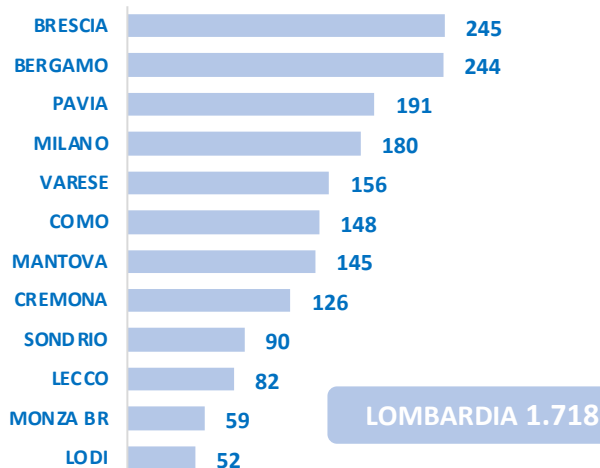
94,2%



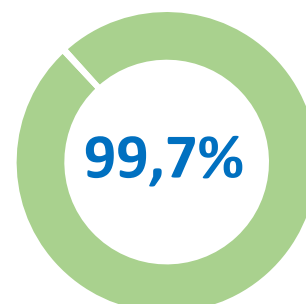
COPERTURA FTTH

35,9%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

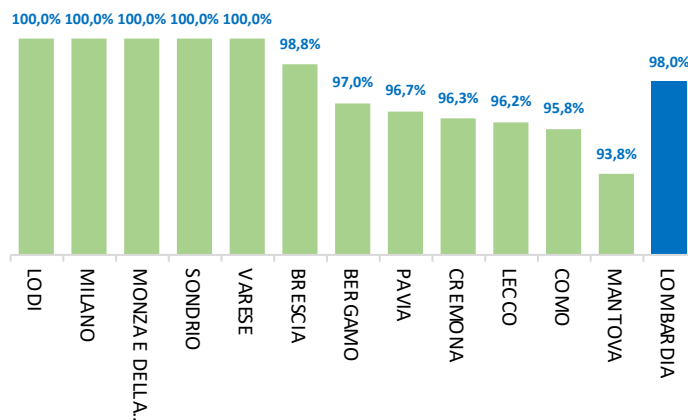


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

MILANO	BRESCIA	BERGAMO	VARESE	COMO
125	84	67	53	48
MONZA	MANTOVA	PAVIA	CREMONA	LECCO
40	32	30	26	26
SONDRIO	LODI			
14	10			
LOMBARDIA 555				

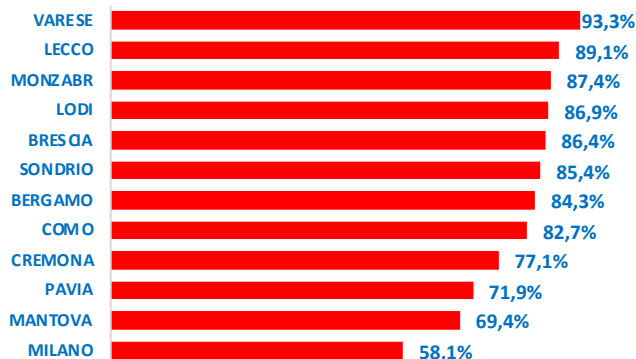
% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

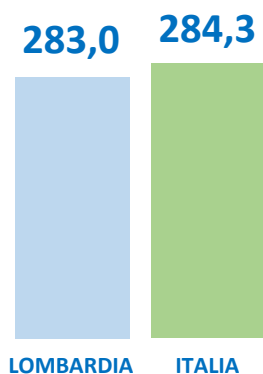
MILANO	BRESCIA	BERGAMO	VARESE	MONZA
4.907	2.190	1.739	1.635	1.621
COMO	PAVIA	MANTOVA	CREMONA	LECCO
947	913	713	693	582
LODI	SONDRIO			
413	356	LOMBARDIA 16.709		

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



LOMBARDIA 74,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





Responsabile Operations:
V.L. GIORGIO
D. LUONGO
M. PONTICELLI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Milano

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	180
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	99,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	717,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	630,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	296,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	264,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	32,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	125
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	4.904
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	58,0%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	98,3%
Copertura FTTH	62,6%



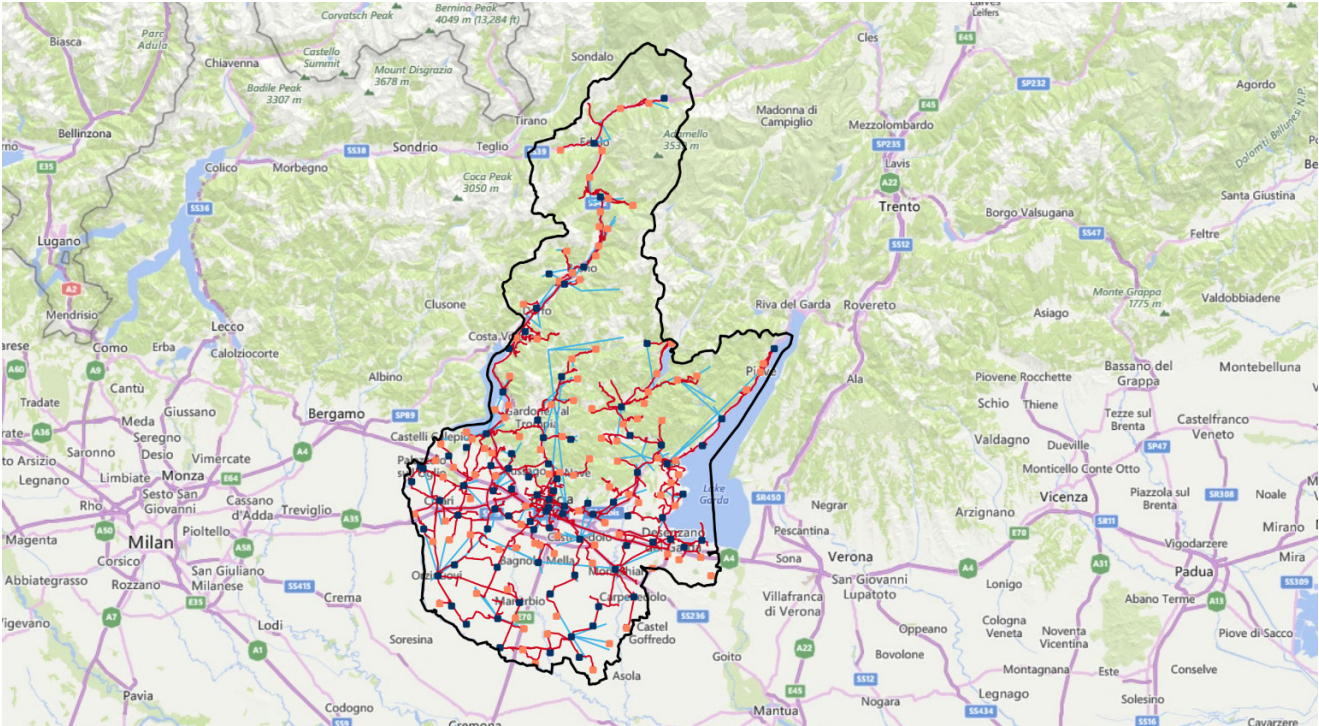
Responsabile Operations:
D. LUONGO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Bergamo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	244
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	314,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	285,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	286,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	259,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	67
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.739
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	84,3%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	93,1%
Copertura FTTH	27,8%



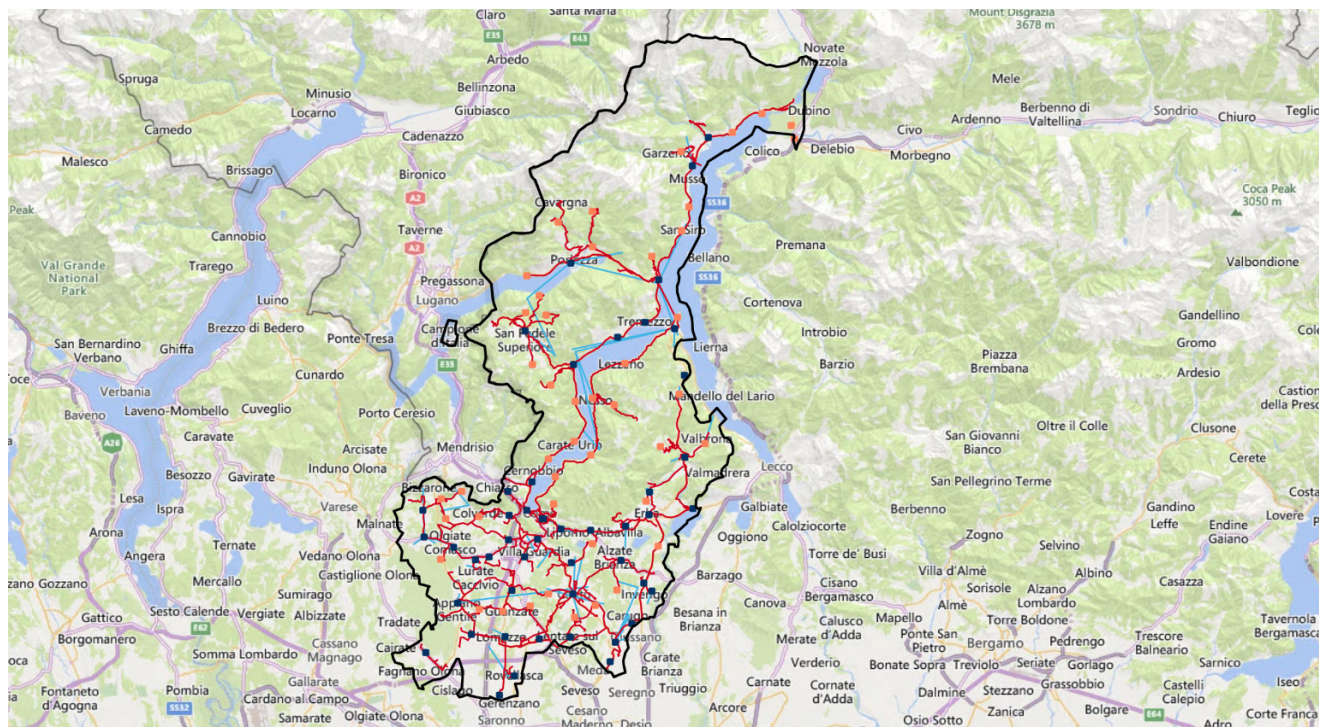
Responsabile Operations:
D. LUONGO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Brescia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	245
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	98,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	341,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	307,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	282,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	256,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	84
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	98,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.190
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	86,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	93,8%
Copertura FTTH	27,0%



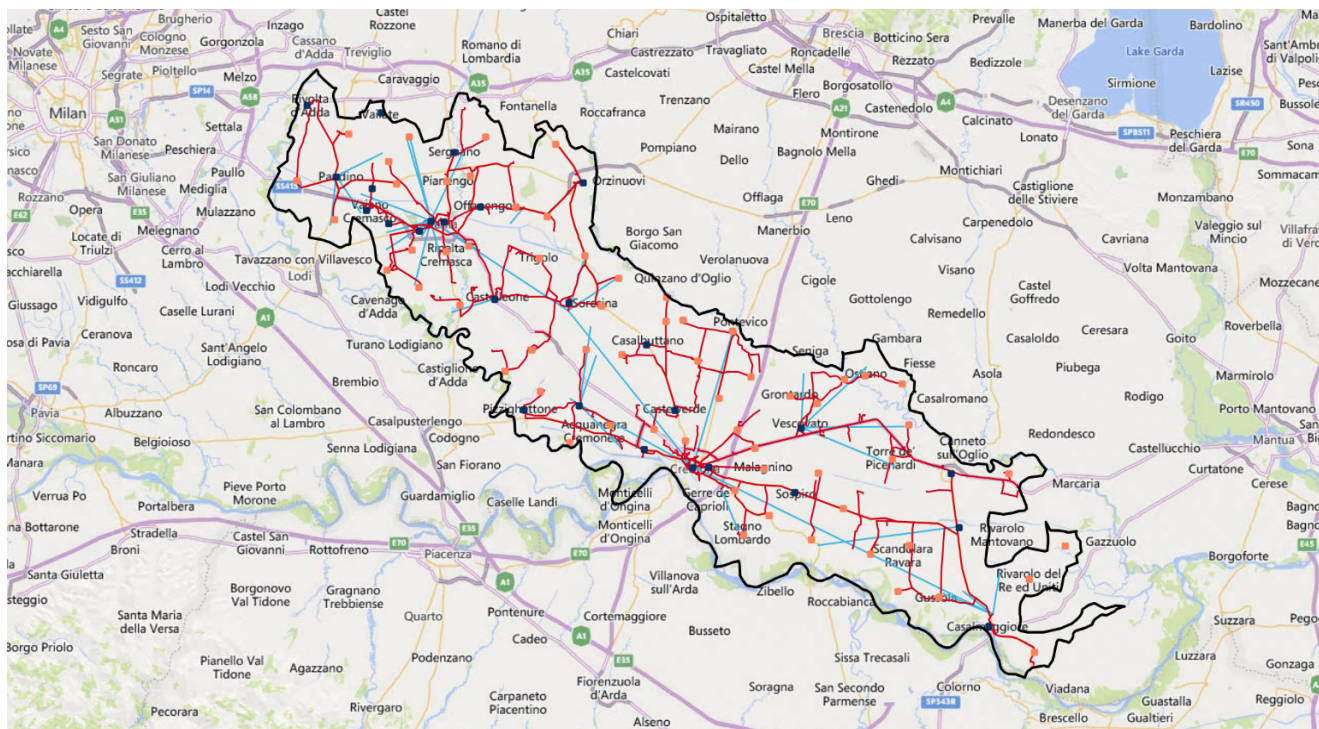
Responsabile Operations:
M. PONTICELLI

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Como

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	148
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	172,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	155,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	272,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	246,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	48
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	946
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	82,6%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	91,2%
Copertura FTTH	22,5%



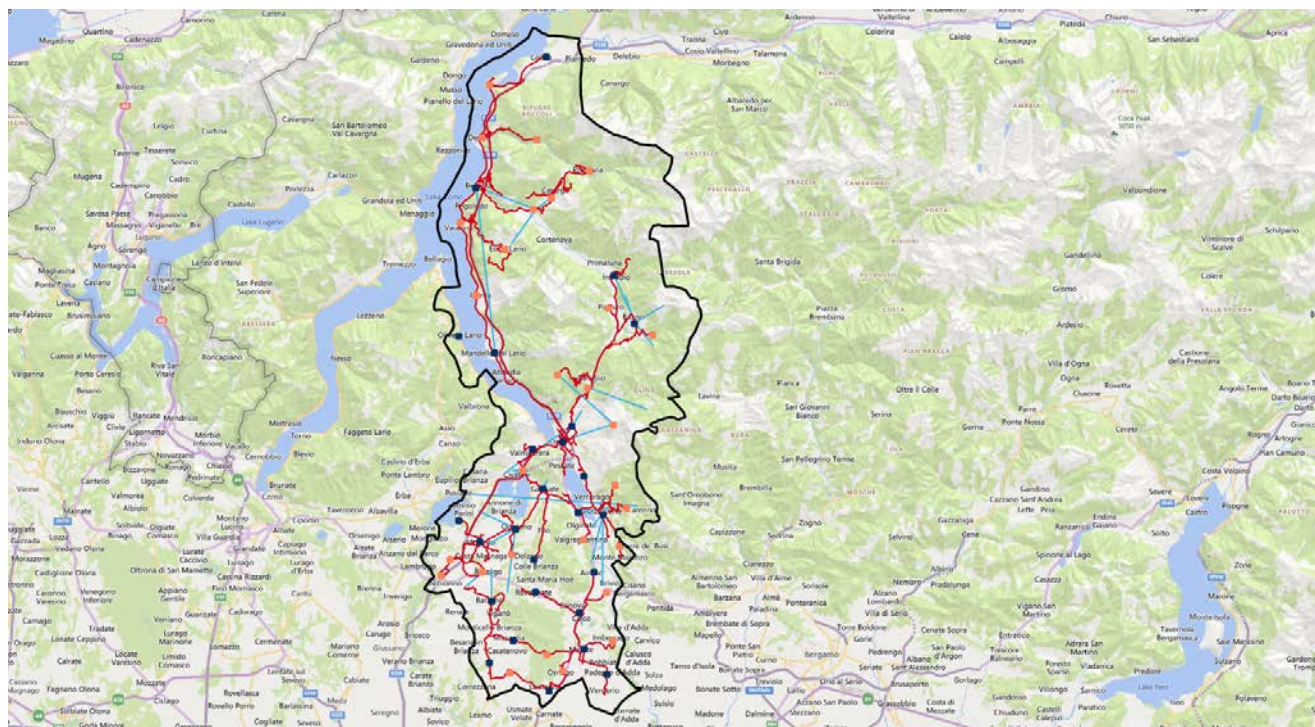
Responsabile Operations:
D. LUONGO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Cremona

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	126
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	84,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	73,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	252,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	229,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	26
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	693
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	77,1%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	84,7%
Copertura FTTH	14,5%



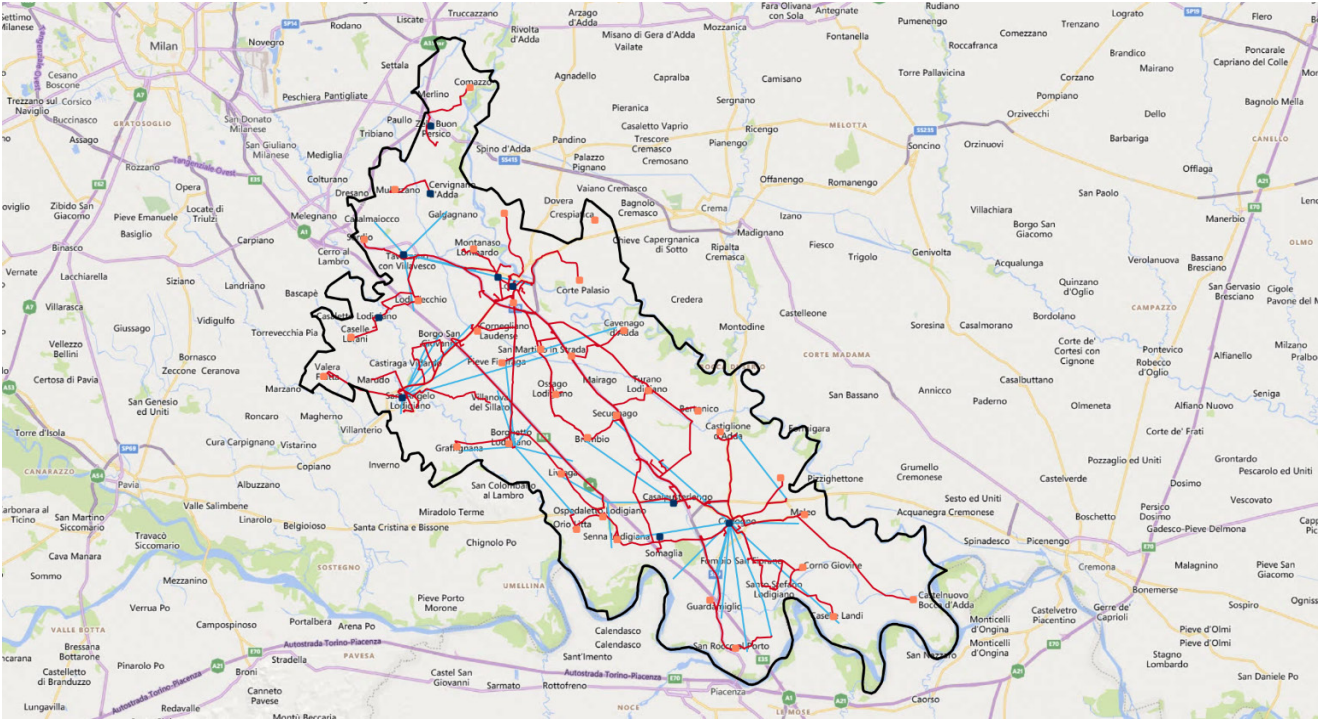
Responsabile Operations:
M. PONTICELLI

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Lecco

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	82
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	97,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	87,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	260,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	235,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	26
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	582
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	89,1%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	95,1%
Copertura FTTH	13,6%



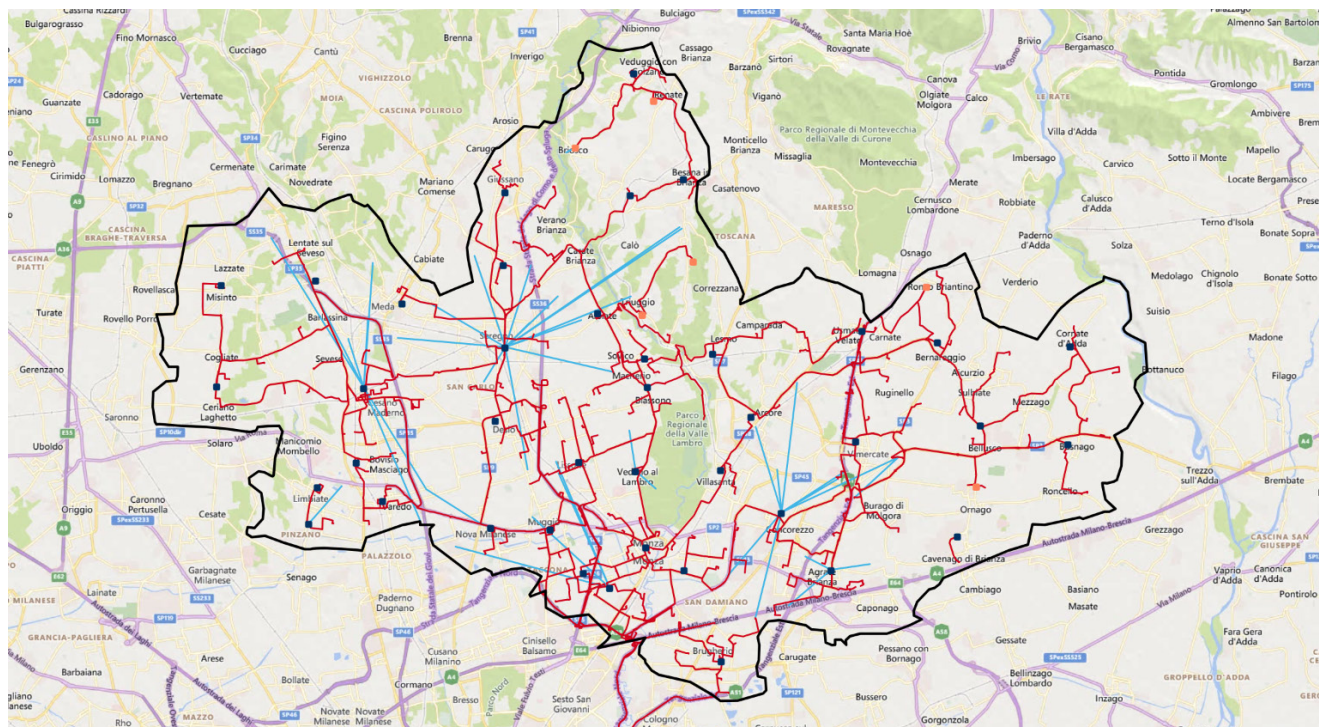
Responsabile Operations:
V.L. GIORGIO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Lodi

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	52
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	68,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	61,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	292,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	266,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	10
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	410
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	86,3%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	91,7%
Copertura FTTH	19,9%



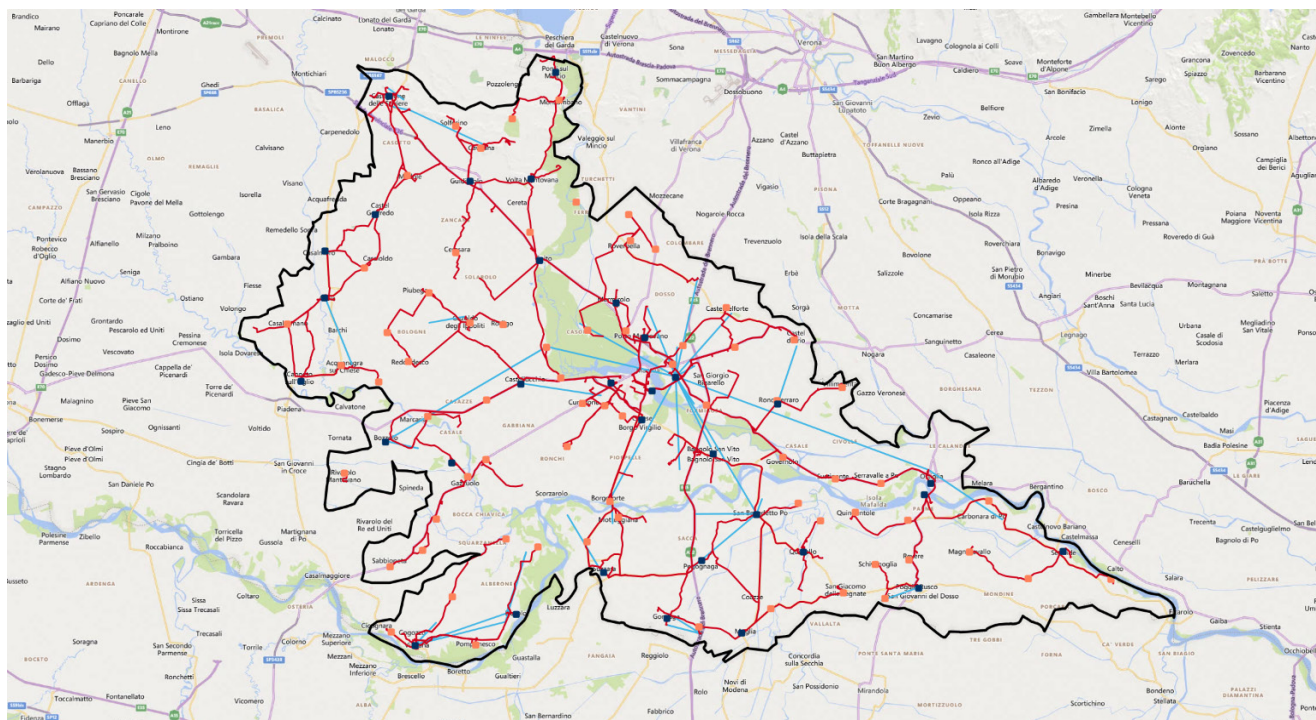
Responsabile Operations:
M. PONTICELLI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Monza e della Brianza

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	59
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	280,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	260,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	294,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	264,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	32
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.620
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	87,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	99,8%
Copertura FTTH	33,6%



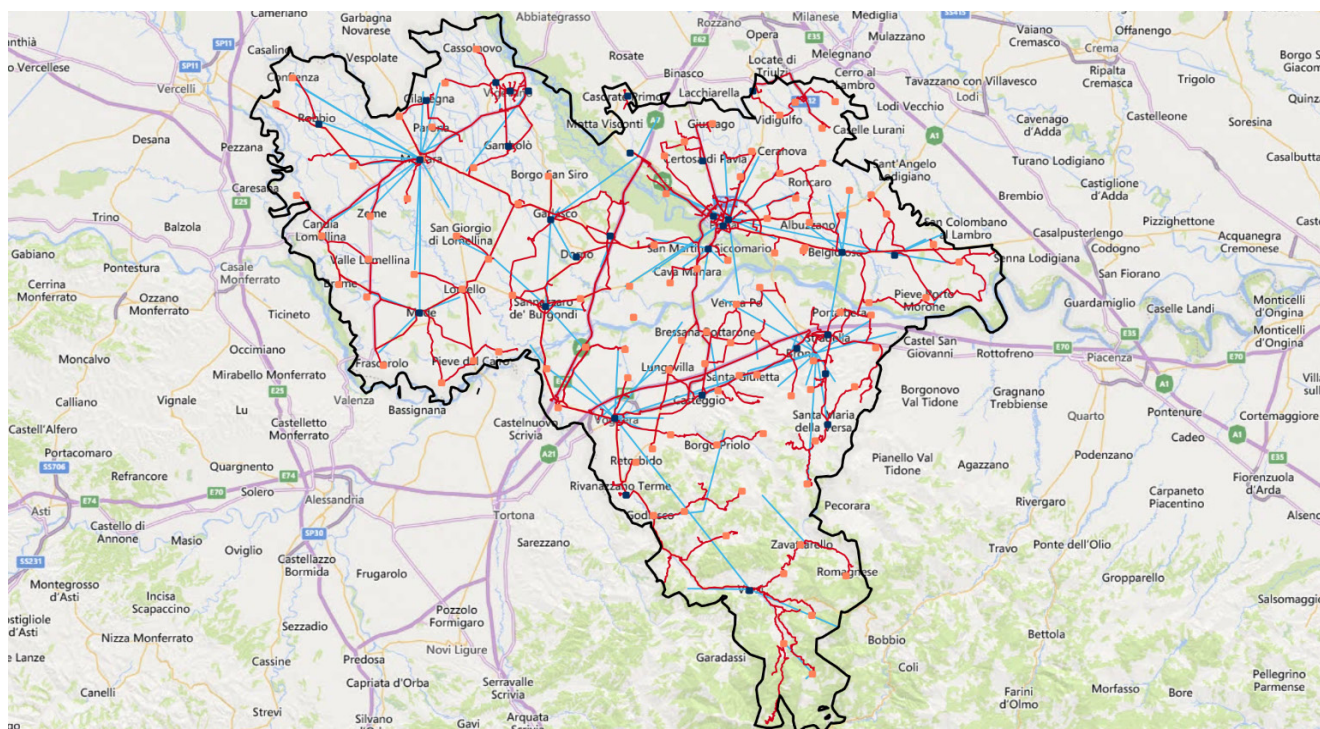
Responsabile Operations:
D. LUONGO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Mantova

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	145
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	108,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	95,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	259,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	236,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	40
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	93,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	712
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	69,3%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	79,8%
Copertura FTTH	10,6%



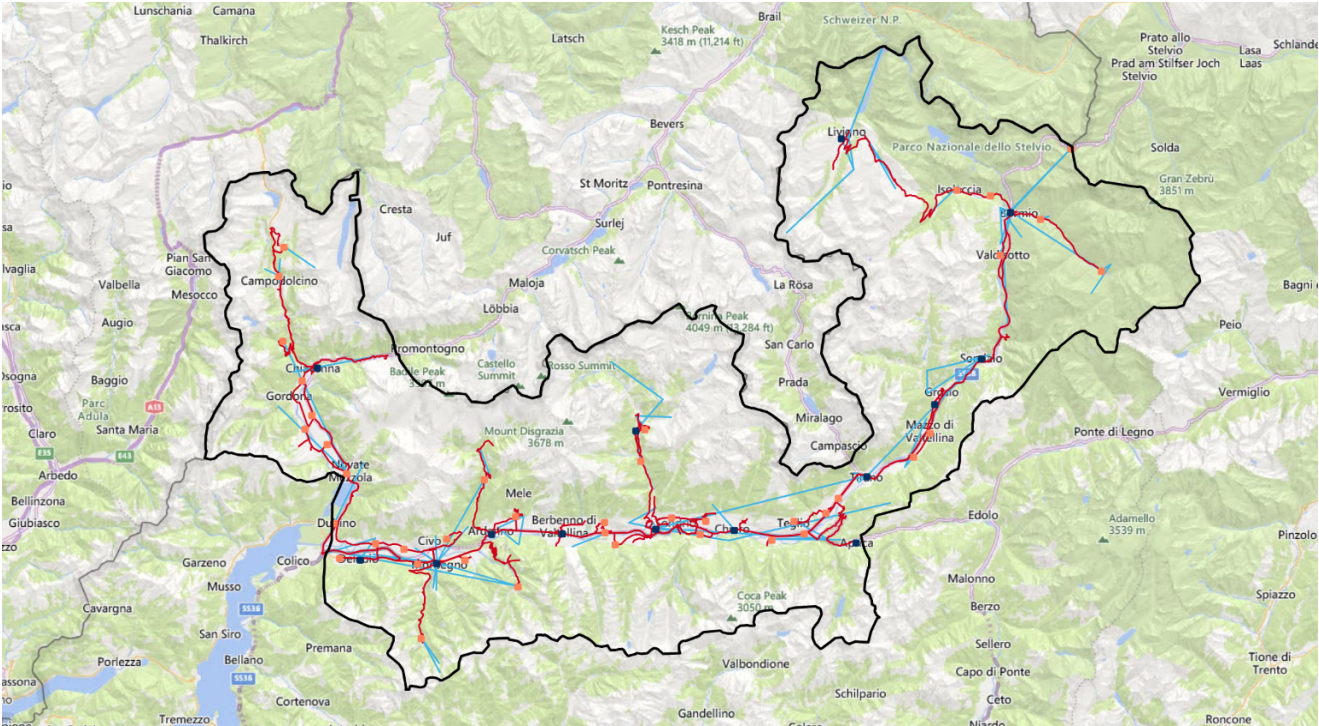
Responsabile Operations:
V.L. GIORGIO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Pavia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	191
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	148,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	131,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	276,6
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	252,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	909
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	71,6%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	78,8%
Copertura FTTH	18,2%



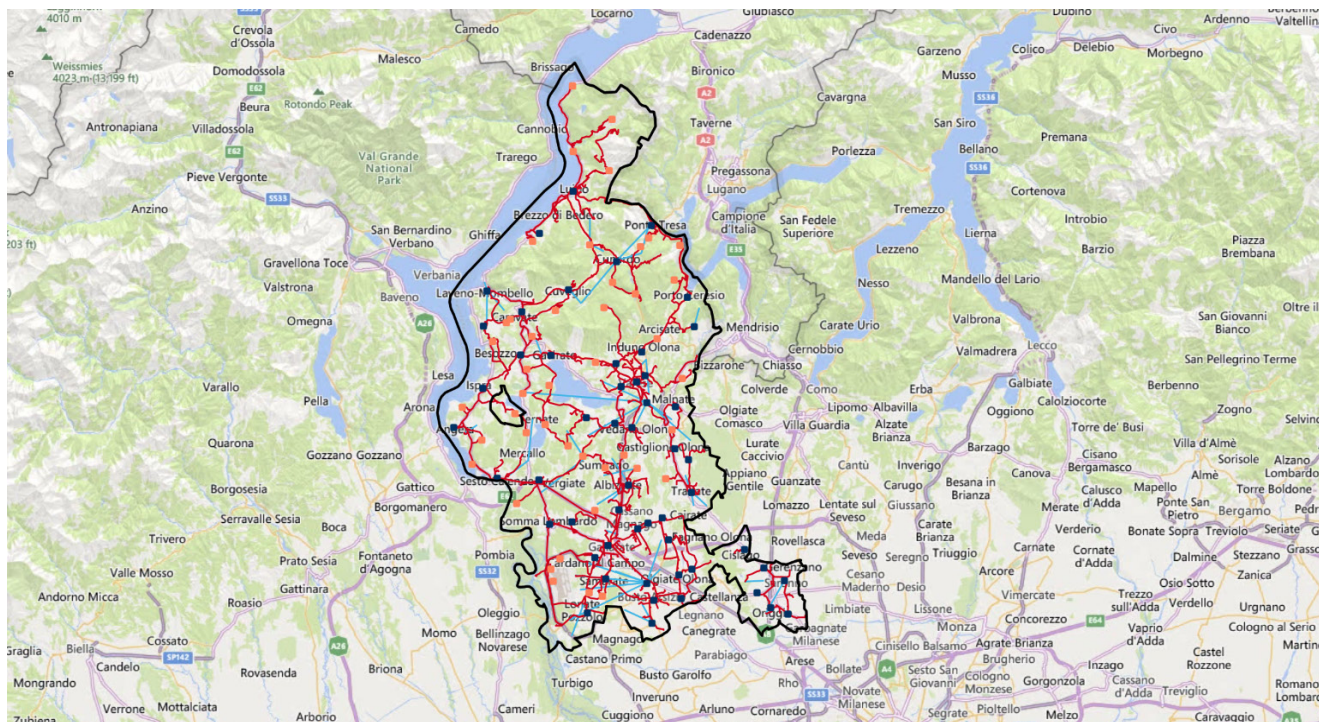
Responsabile Operations:
M. PONTICELLI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Sondrio

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	90
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	32,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	27,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	236,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	213,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	14
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	356
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	85,4%
COPERTURA	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	95,2%
Copertura FTTH	5,0%



Responsabile Operations:
M. PONTICELLI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Varese

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Centrali e apparati della RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	156
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	267,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	243,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	281,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	254,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	53
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.635
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	93,3%
COPERTURA	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,5%
Copertura FTTH	22,2%

Veneto

RESPONSABILE OPERATIONS

L. ZARA

Venezia, Belluno, Treviso, Vicenza

A. PANUNZIO

Verona

F. TIZIANI

Venezia, Padova, Rovigo, Vicenza

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

98,7%



COPERTURA FTTx

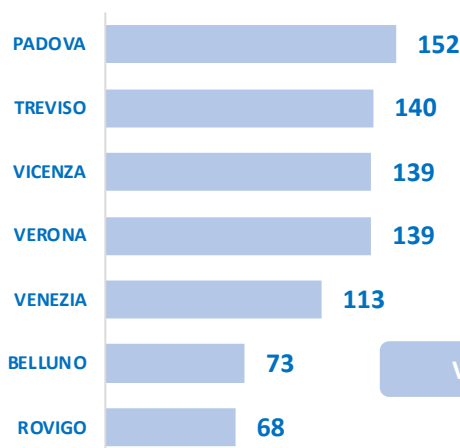
86,3%



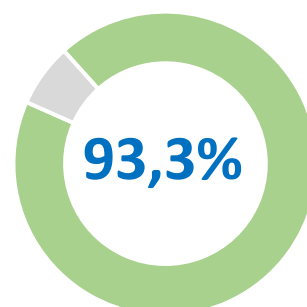
COPERTURA FTTH

30,5%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



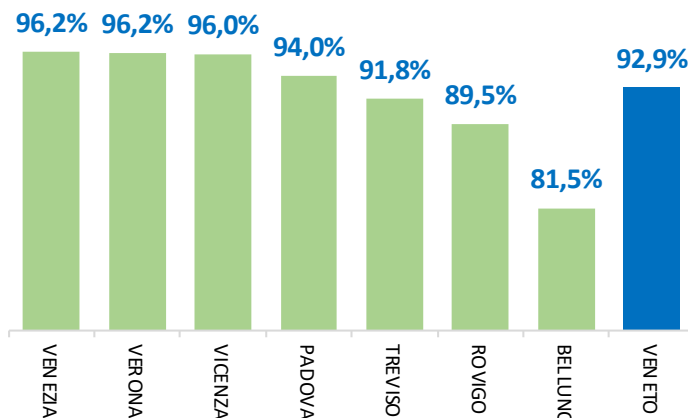
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

TREVISO	VENEZIA	VERONA	PADOVA
61	53	52	50
BELLUNO	ROVIGO	VICENZA	
27	19	50	

VENETO 312

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

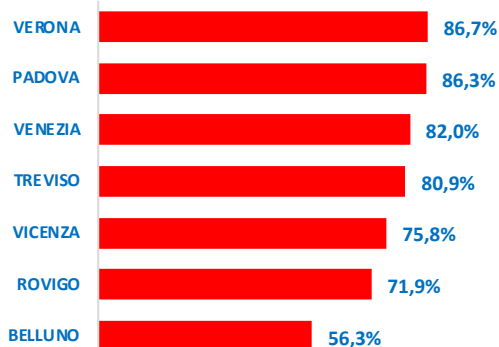


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

VERONA	VENEZIA	PADOVA	TREVISO
1.998	1.892	1.870	1.609
VICENZA	BELLUNO	ROVIGO	
1.609	453	452	

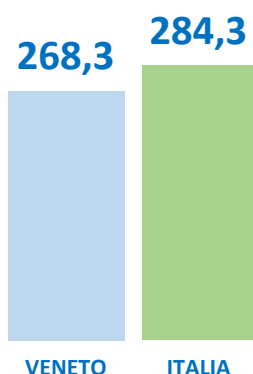
VENETO 9.883

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



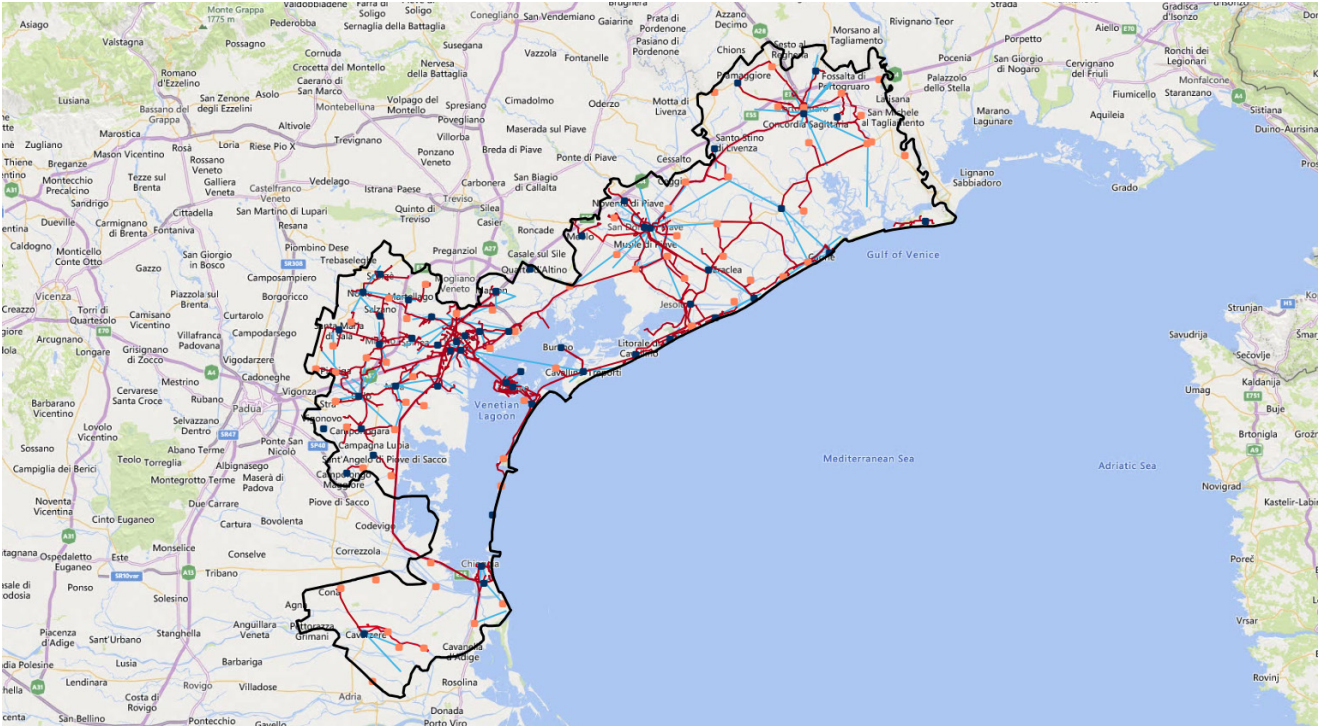
VENETO 80,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





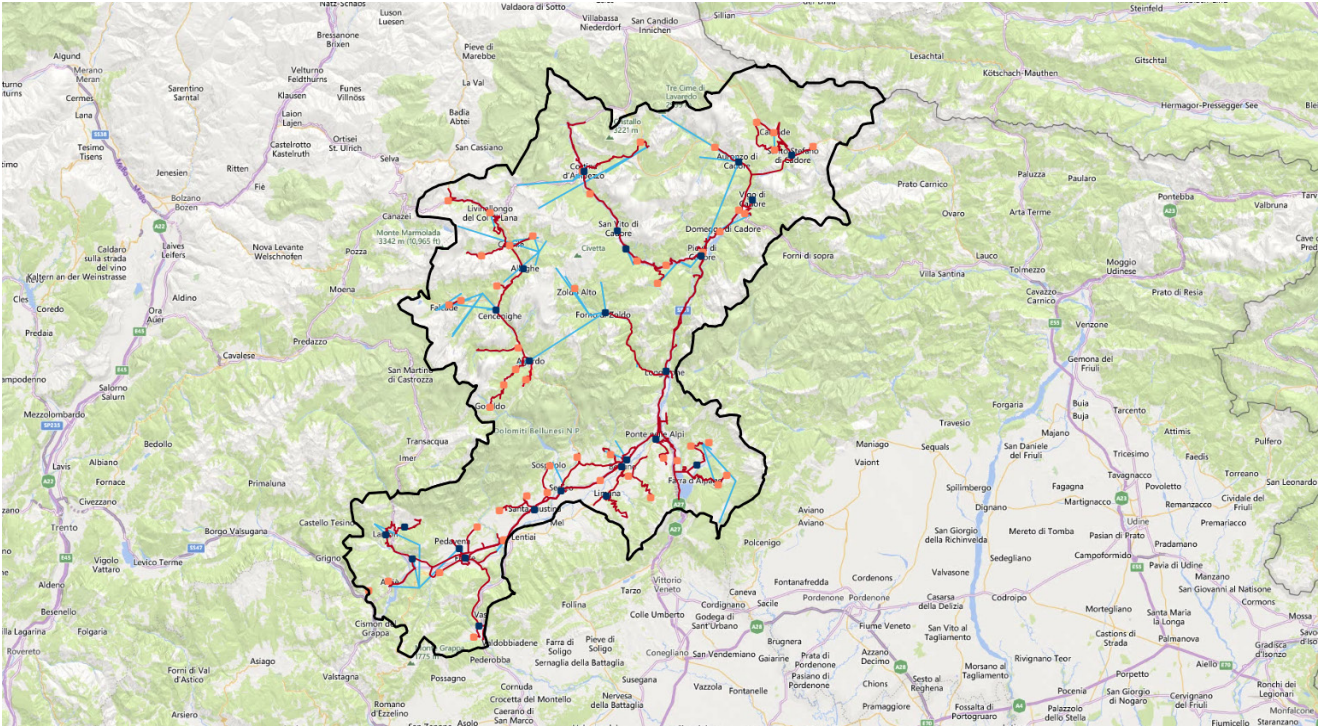
Responsabile Operations:
L. ZARA
F. TIZIANI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Venezia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	113
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	90,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	223,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	196,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attivo (gigabyte/mese)	271,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	243,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	53
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.870
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,0%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	90,8%
Copertura FTTH	43,3%



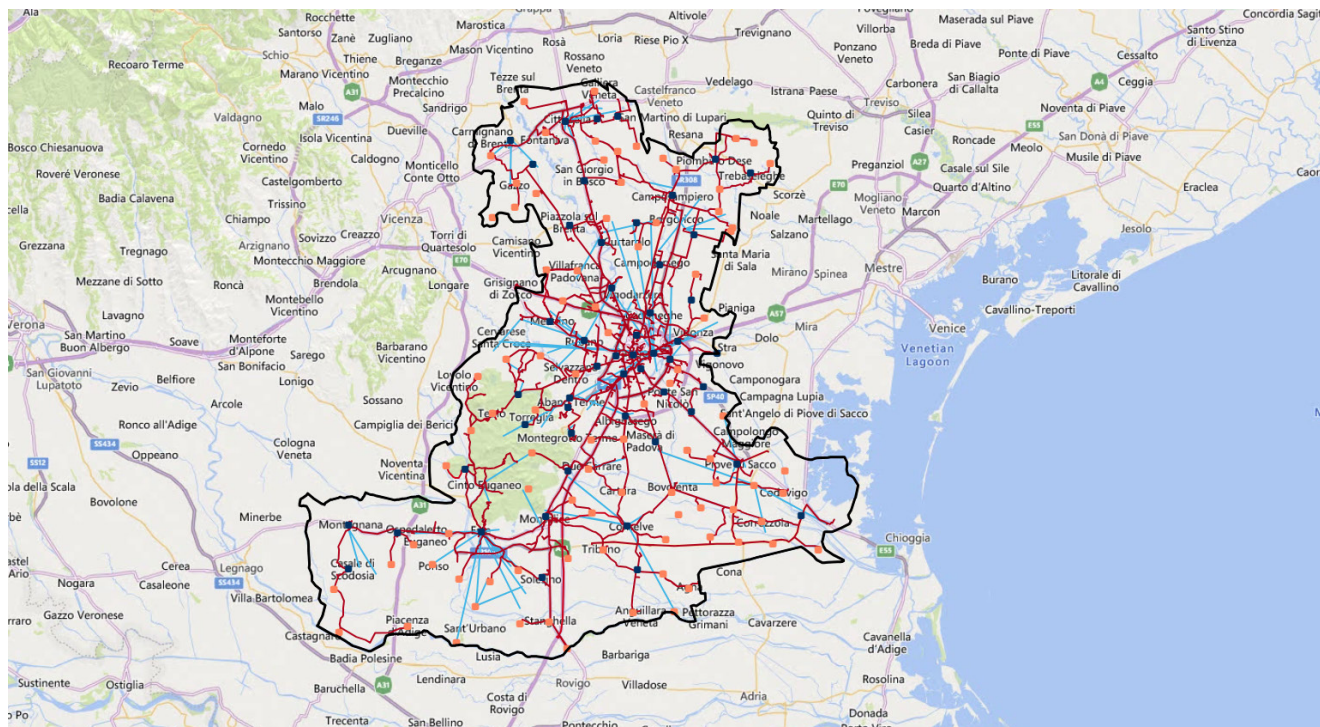
Responsabile Operations:
L. ZARA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti in fibra ottica fra sedi
— Collegamenti in ponte radio fra sedi

Belluno

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	73
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	46,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	37,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	198,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	179,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	19,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	27
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	81,5%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	438
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	54,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	65,2%
Copertura FTTH	11,3%



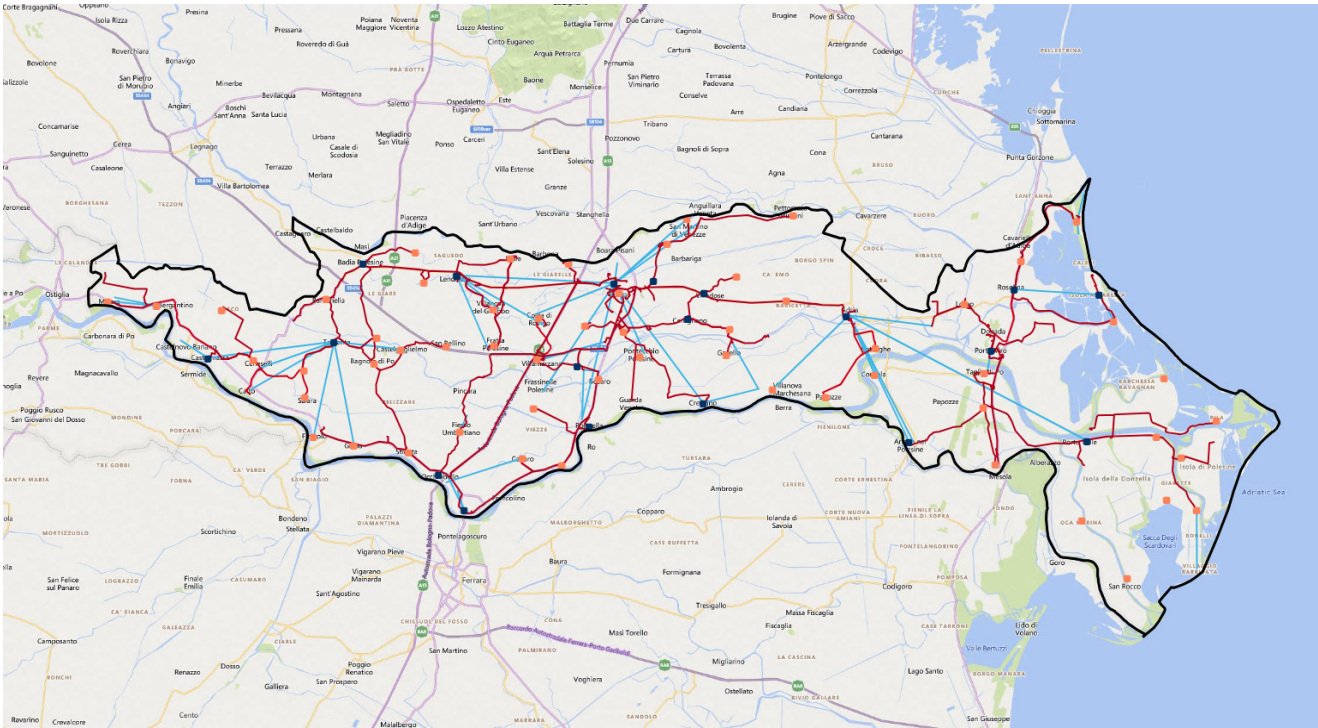
Responsabile Operations:
F. TIZIANI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Padova

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	152
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	228,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	203,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	269,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	240,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	50
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	94,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.867
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	86,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	91,4%
Copertura FTTH	33,1%

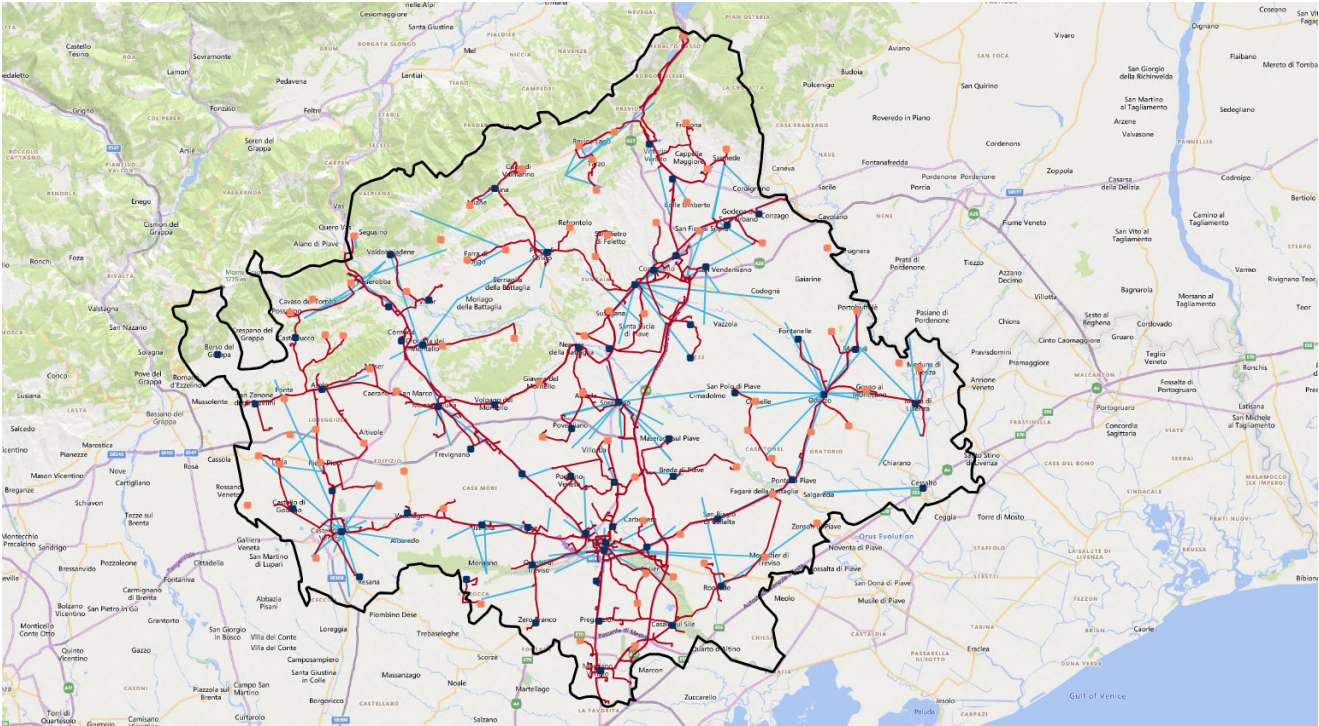


Responsabile Operations:
F. TIZIANI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Rovigo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	68
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	88,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	43,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	37,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	251,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	227,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	19
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	89,5%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	451
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	71,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	77,7%
Copertura FTTH	10,3%

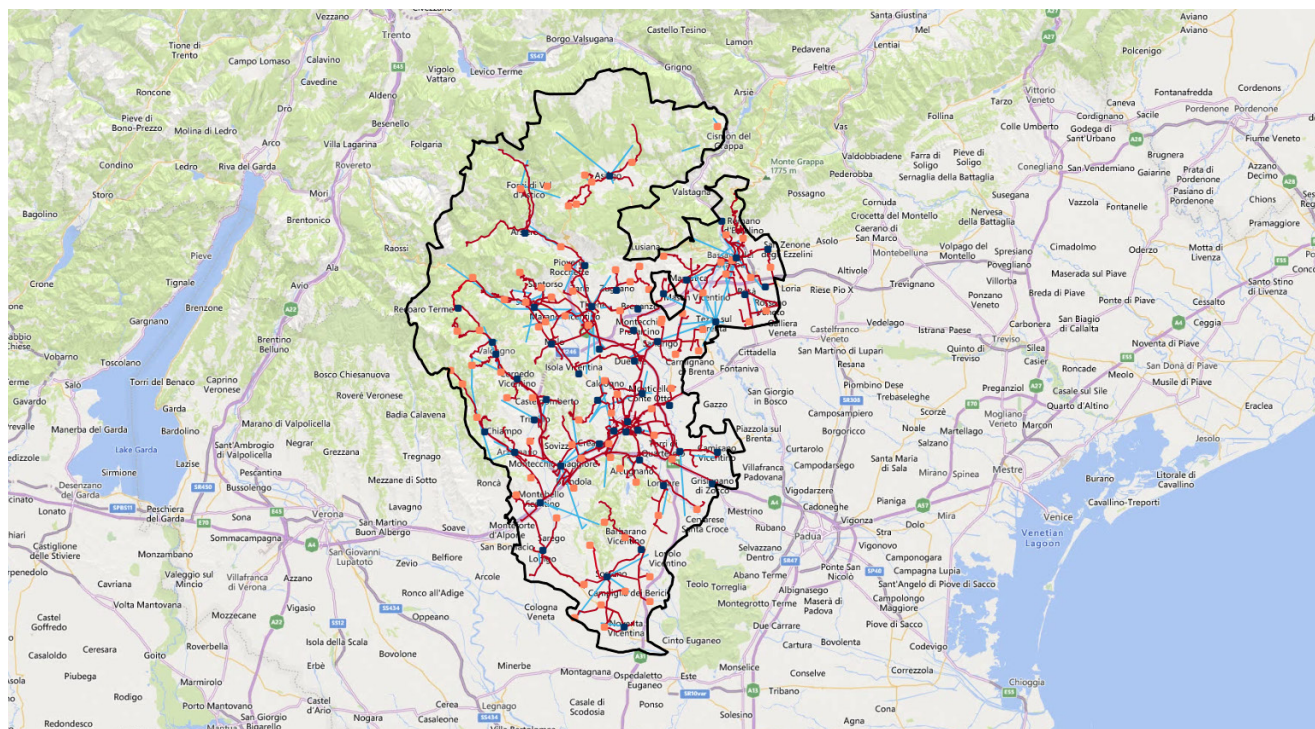


Responsabile Operations:
L. ZARA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Treviso

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	140
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	95,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	203,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	176,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	265,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	239,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	61
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	91,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.594
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	80,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	94,0%
Copertura NGAN	82,8%
Copertura FTTH	25,7%



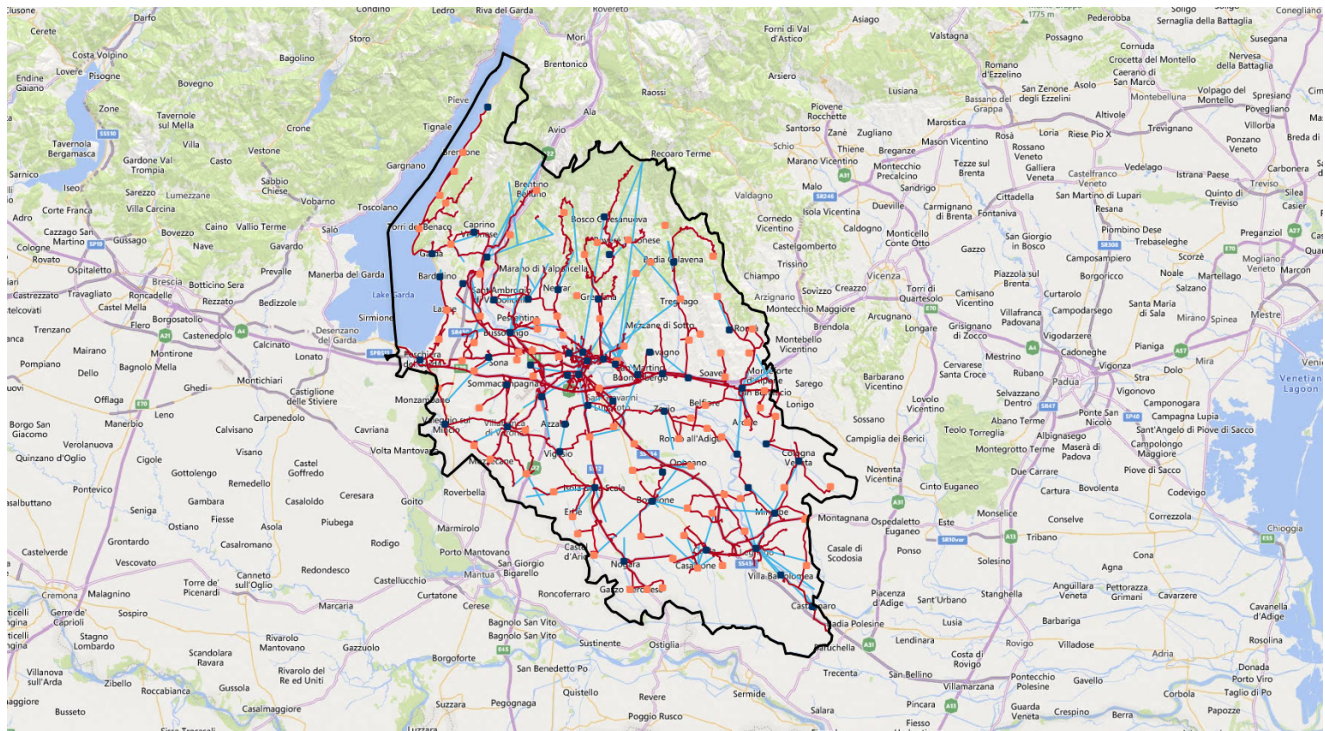
Responsabile Operations:
L. ZARA
F. TIZIANI

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Vicenza

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	139
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	208,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	182,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	267,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	239,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	52
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.560
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	73,5%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,2%
Copertura NGAN	79,7%
Copertura FTTH	25,0%



Responsabile Operations:
A. PANUNZIO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Verona

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	139
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	95,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	239,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	215,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	284,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	255,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	50
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.998
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	86,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	93,2%
Copertura FTTH	35,3%

Friuli Venezia Giulia

RESPONSABILE OPERATIONS

L. ZARA

Trieste, Gorizia, Pordenone, Udine

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

96,6%



COPERTURA FTTx

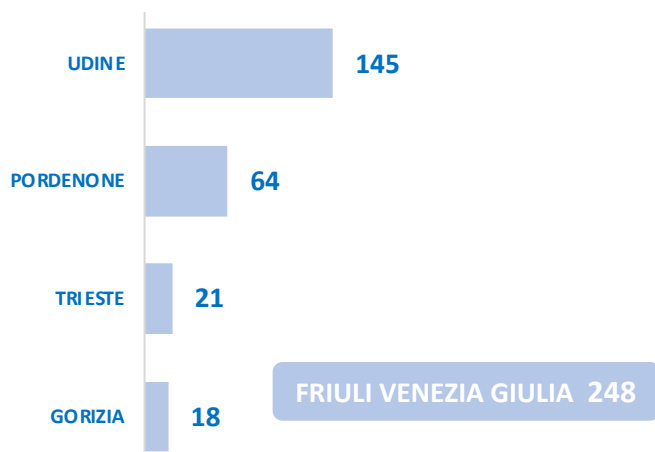
98,8%



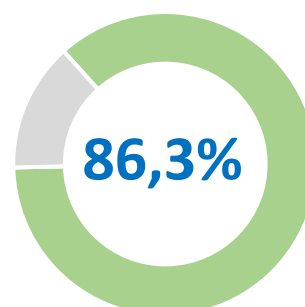
COPERTURA FTTH

33,6%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



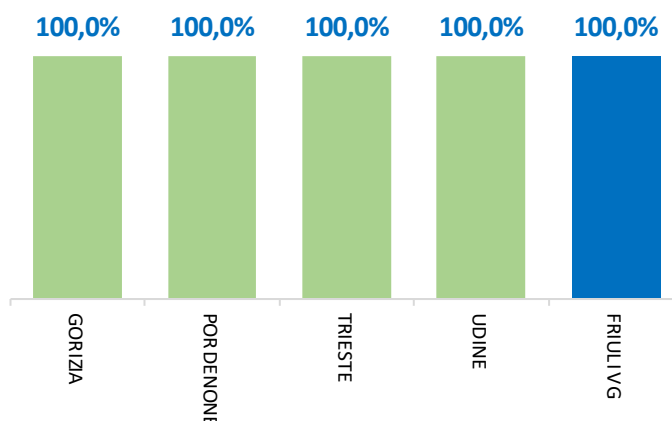
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

UDINE	PORDENONE	GORIZIA	TRIESTE
44	19	11	10

FRIULI VENEZIA GIULIA 84

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

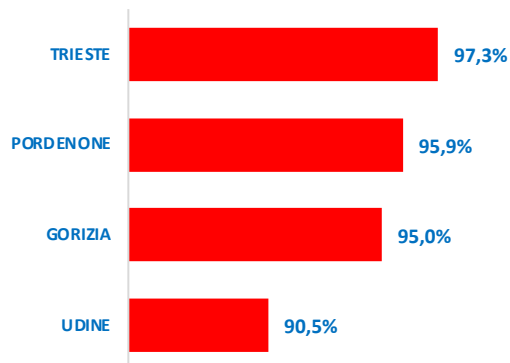


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

UDINE	PORDENONE	TRIESTE	GORIZIA
1.338	648	641	344

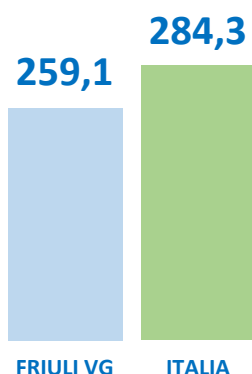
FRIULI VENEZIA GIULIA 2.971

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



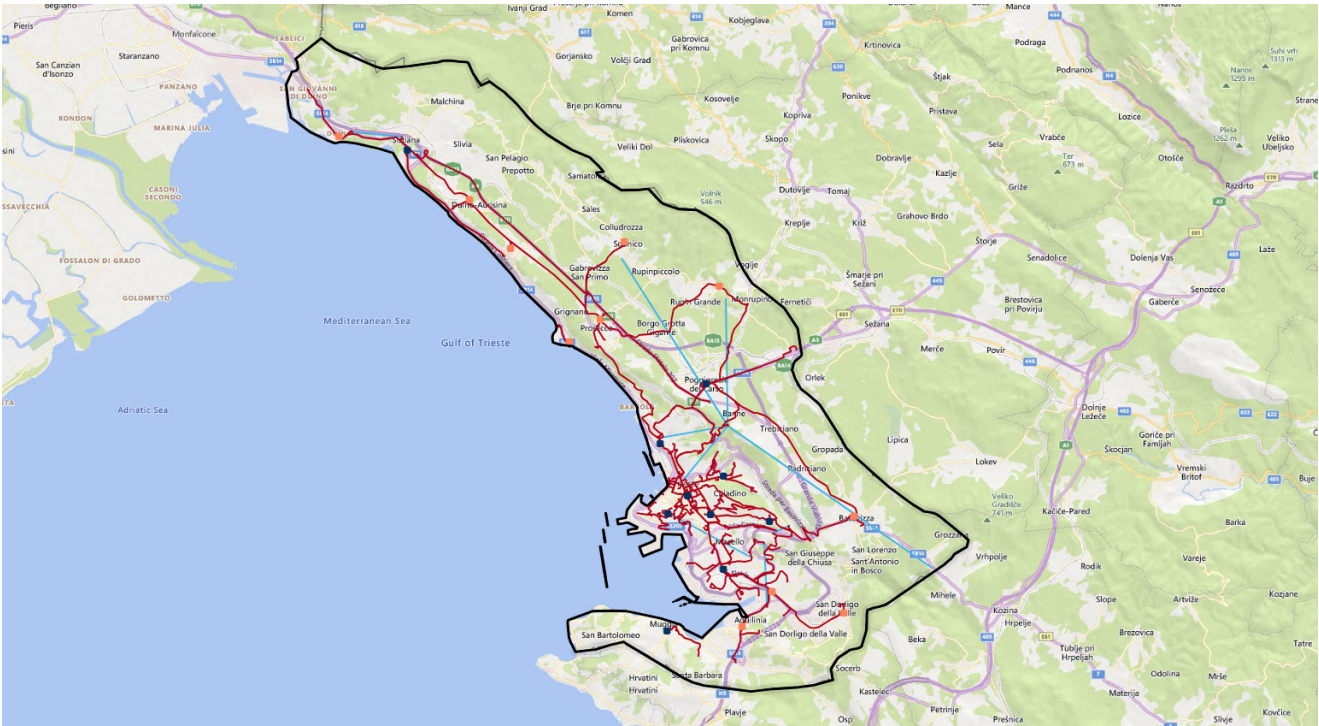
FRIULI VENEZIA GIULIA 93,7%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)

0,51 mln km



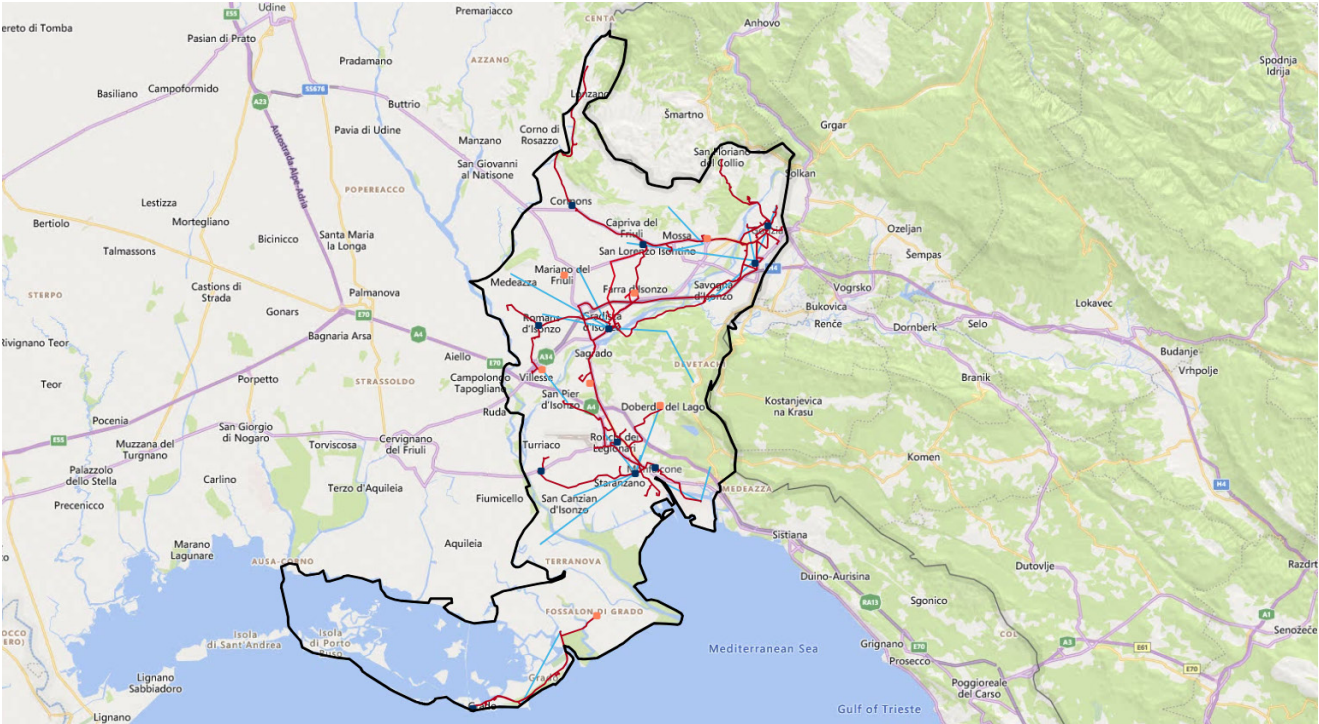
Responsabile Operations:
L. ZARA

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Trieste

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	21
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	95,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	86,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	290,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	260,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	10
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	641
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,9%
Copertura FTTH	73,8%



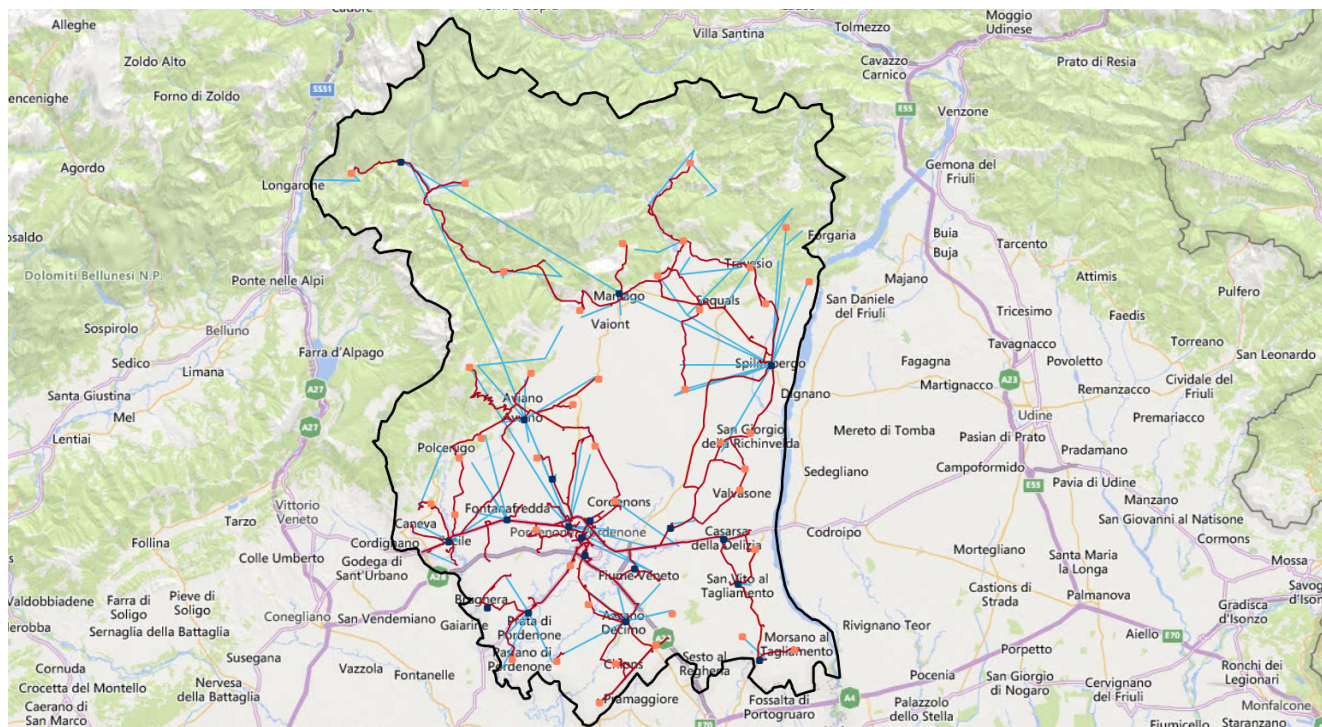
Responsabile Operations:
L. ZARA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Gorizia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	18
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	88,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	43,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	38,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	275,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	252,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	11
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	344
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	95,0%
COPERTURE	
copertura ADSL	97,0%
Copertura NGAN	99,1%
Copertura FTTH	39,1%



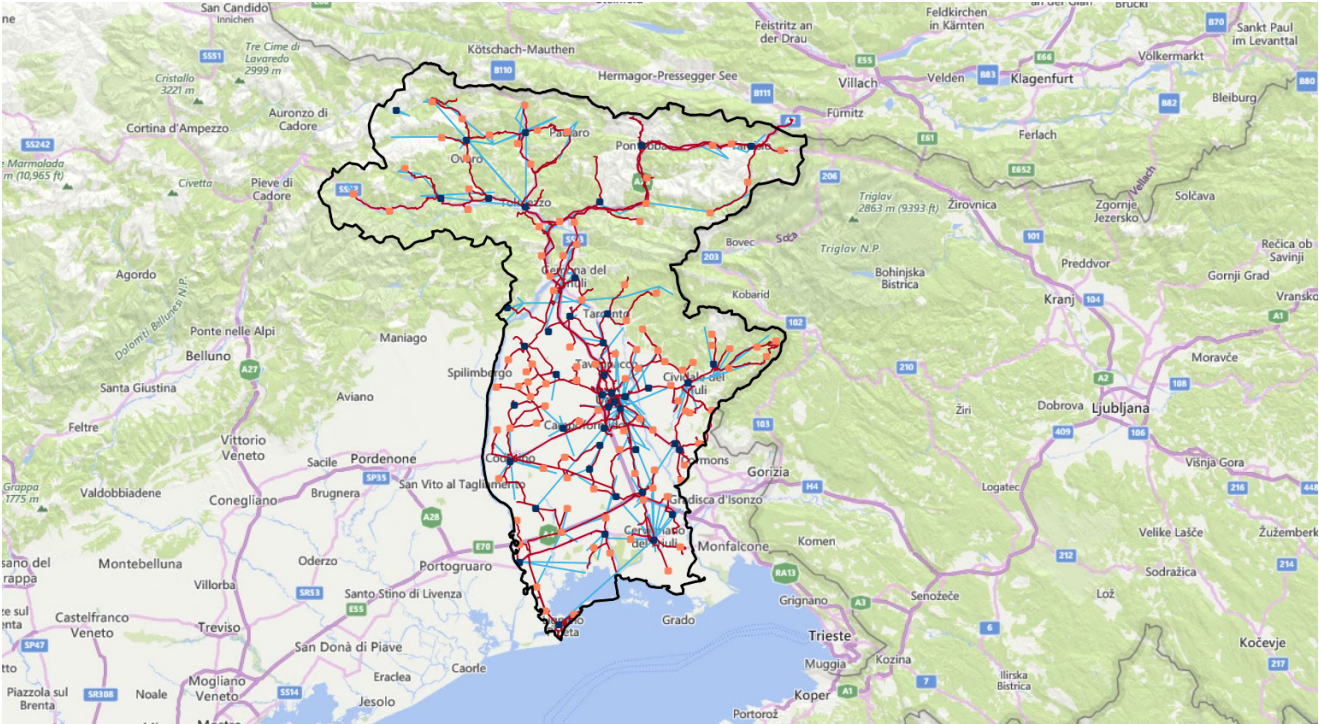
Responsabile Operations:
L. ZARA

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Pordenone

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	64
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,5%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	82,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	71,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	262,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	238,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	19
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	648
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	95,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	93,4%
Copertura NGAN	98,8%
Copertura FTTH	22,5%



Responsabile Operations:
L. ZARA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Udine

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	145
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	125,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	103,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	230,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	209,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	21,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	44
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.336
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	90,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	96,2%
Copertura NGAN	98,1%
Copertura FTTH	18,9%

Trentino Alto Adige

RESPONSABILE OPERATIONS

A. PANUNZIO

Trento, Bolzano

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,3%



COPERTURA FTTx

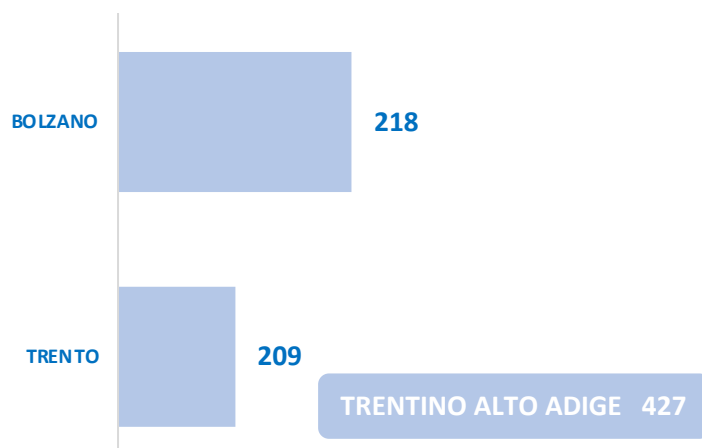
69,4%



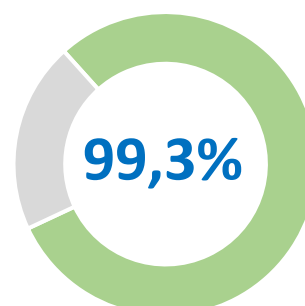
COPERTURA FTTH

25,1%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



FY 2024

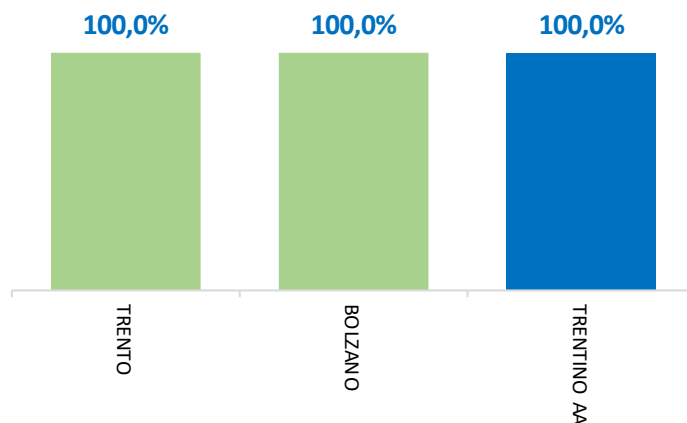
NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

TRENTO
57

BOLZANO
34

TRENTINO ALTO ADIGE **91**

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



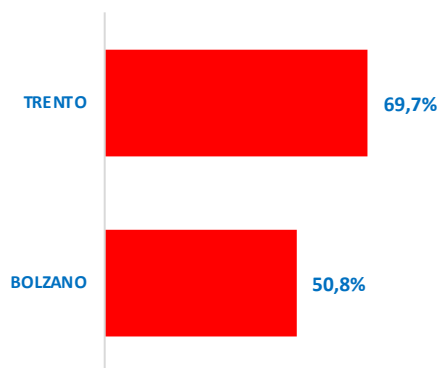
ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

TRENTO
1.030

BOLZANO
677

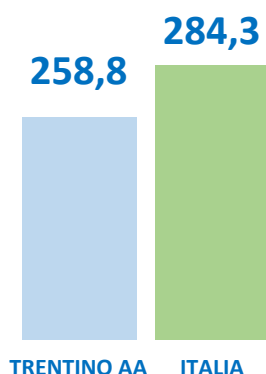
TRENTINO ALTO ADIGE **1.707**

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



TRENTINO ALTO ADIGE **61,0%**

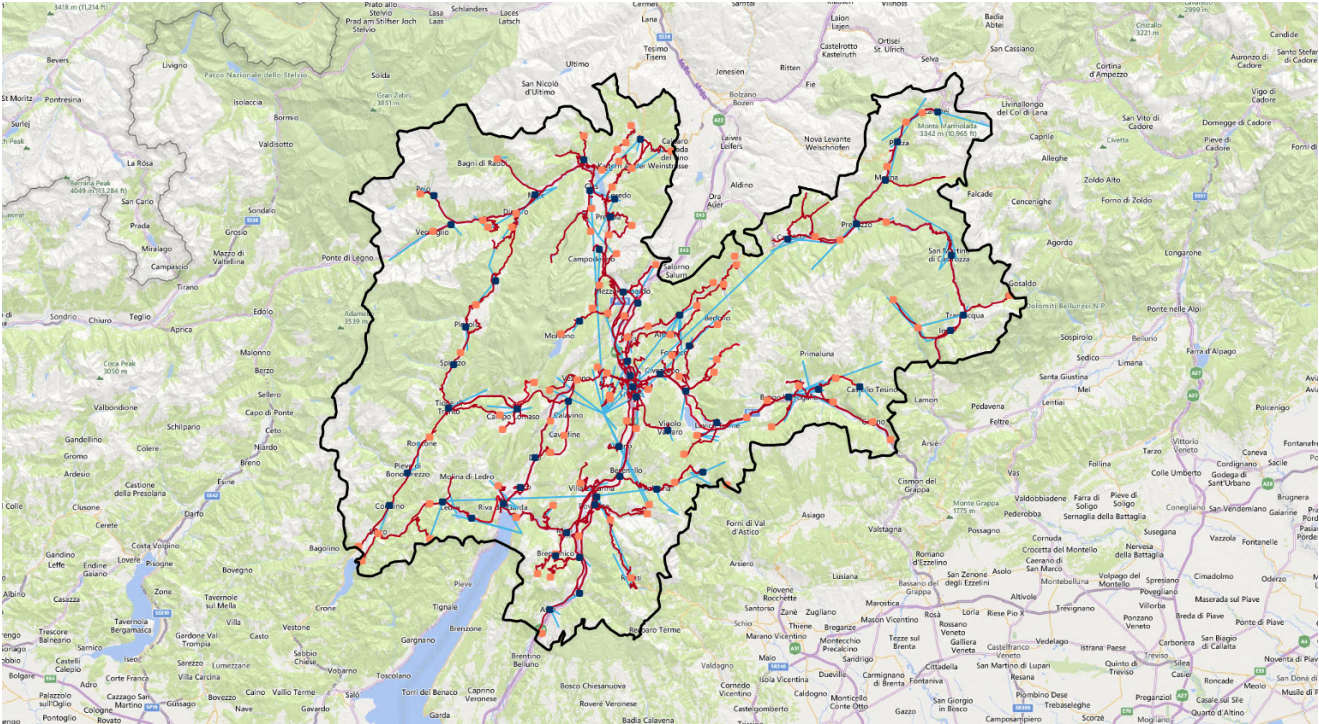
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,49 mln km



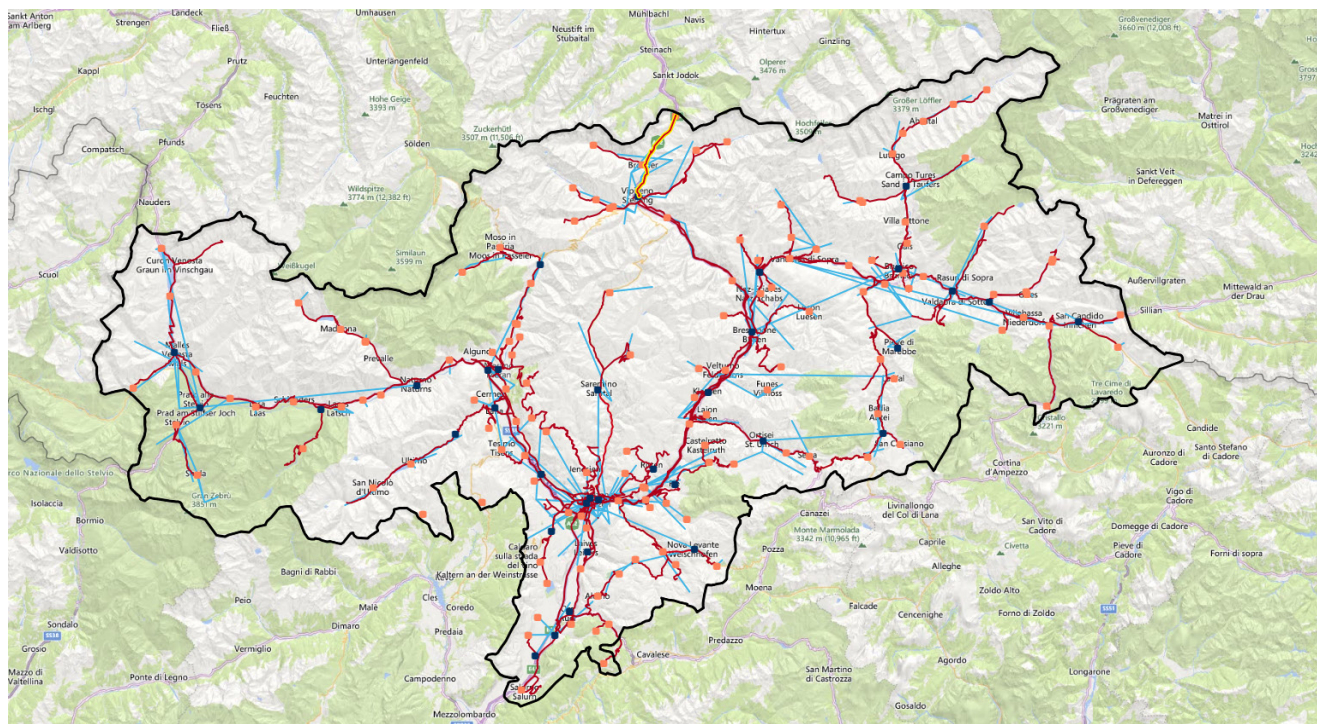
Responsabile Operations:
A. PANUNZIO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Trento

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	209
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	134,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	118,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	263,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	234,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	57
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.018
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	68,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	75,6%
Copertura FTTH	26,8%



Responsabile Operations:
A. PANUNZIO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Bolzano

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	218
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	98,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	107,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	91,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	253,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	228,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	34
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	668
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	50,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	60,3%
Copertura FTTH	22,7%

Liguria

RESPONSABILE OPERATIONS

R. MIRRA

Genova, Imperia, La Spezia, Savona



A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,0%



COPERTURA FTTx

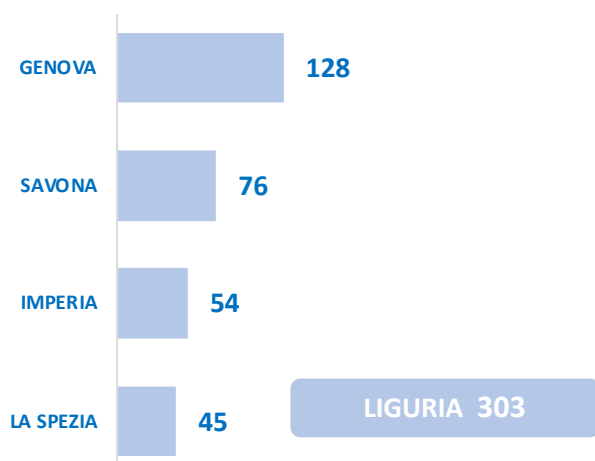
90,2%



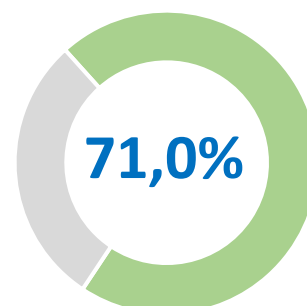
COPERTURA FTTH

44,2%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



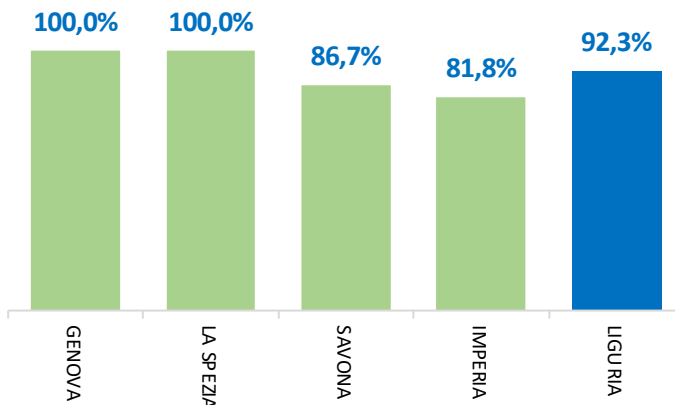
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

GENOVA	SAVONA	IMPERIA	LA SPEZIA
37	30	21	15

LIGURIA 103

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

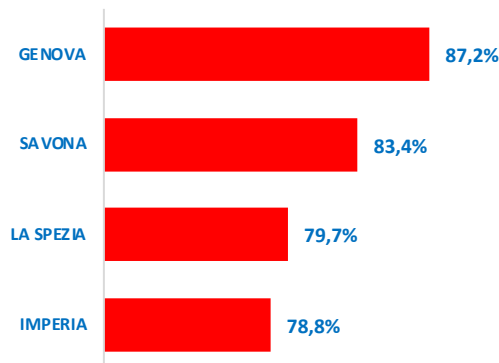


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

GENOVA	SAVONA	IMPERIA	LA SPEZIA
2.097	839	617	507

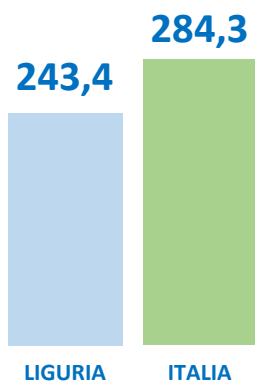
LIGURIA 4.060

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



LIGURIA 84,3%

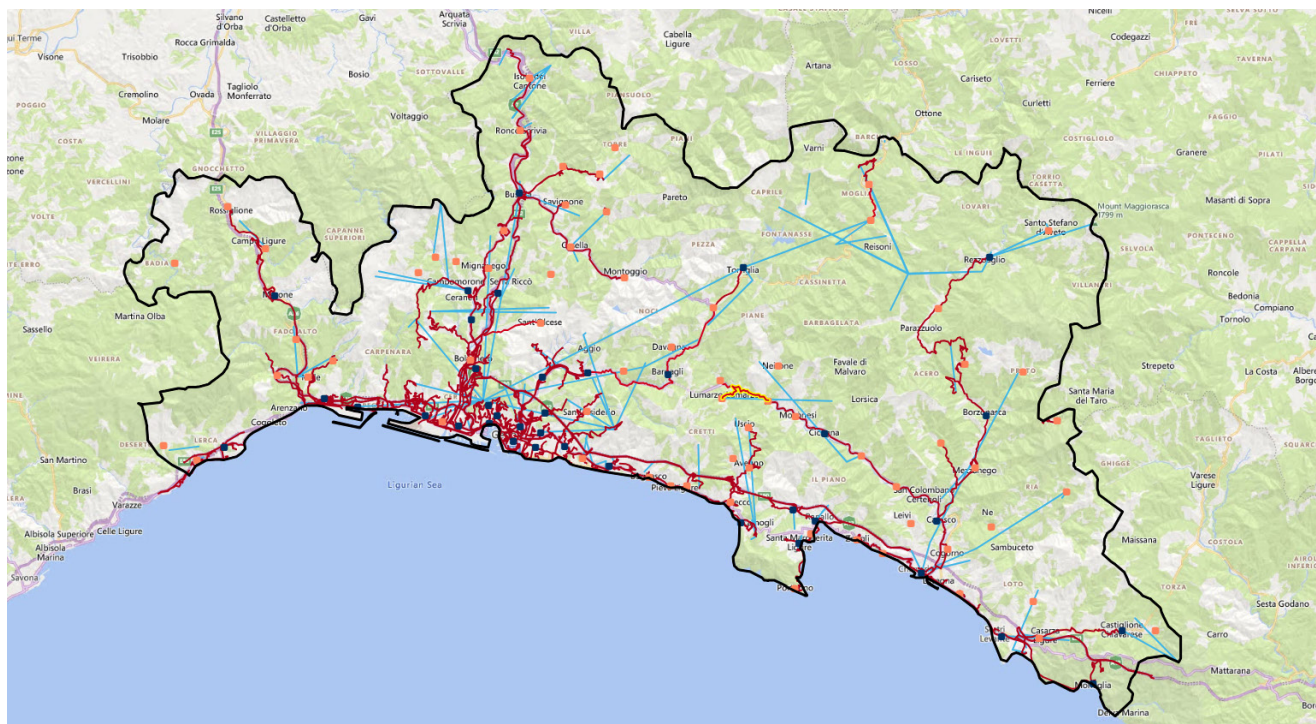
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,64 mln km



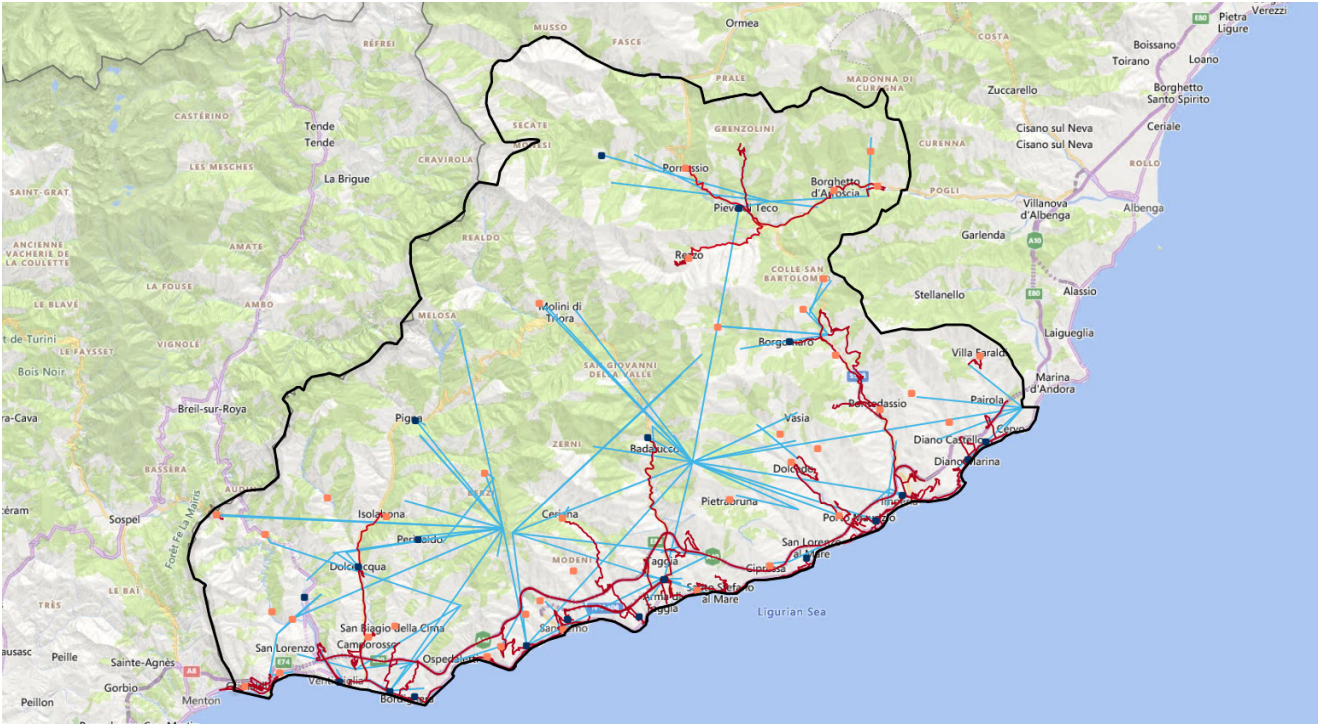
Responsabile Operations:
R. MIRRA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Genova

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	128
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	75,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	228,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	204,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	252,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	226,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	37
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.094
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	87,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,4%
Copertura NGAN	93,4%
Copertura FTTH	59,1%



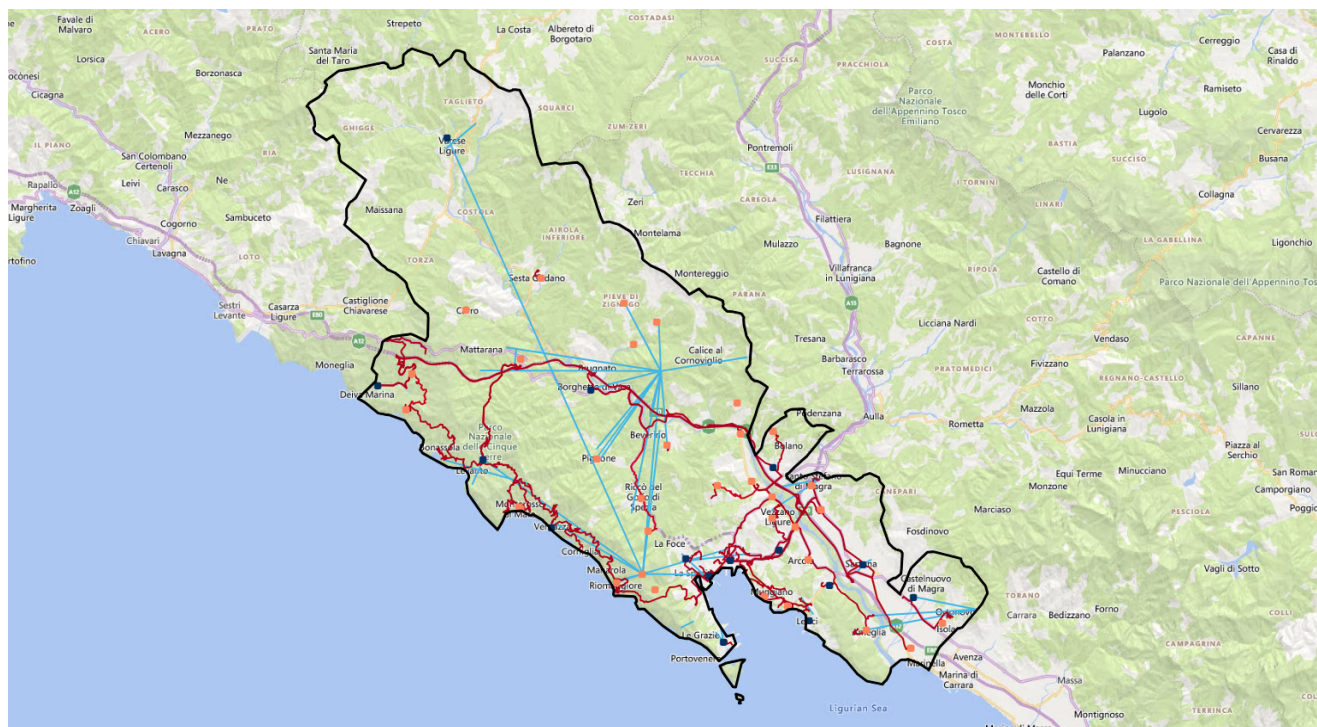
Responsabile Operations:
R. MIRRA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Imperia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	54
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	59,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	57,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	52,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	242,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	220,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	21
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	81,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	614
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	78,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,0%
Copertura NGAN	82,4%
Copertura FTTH	16,2%



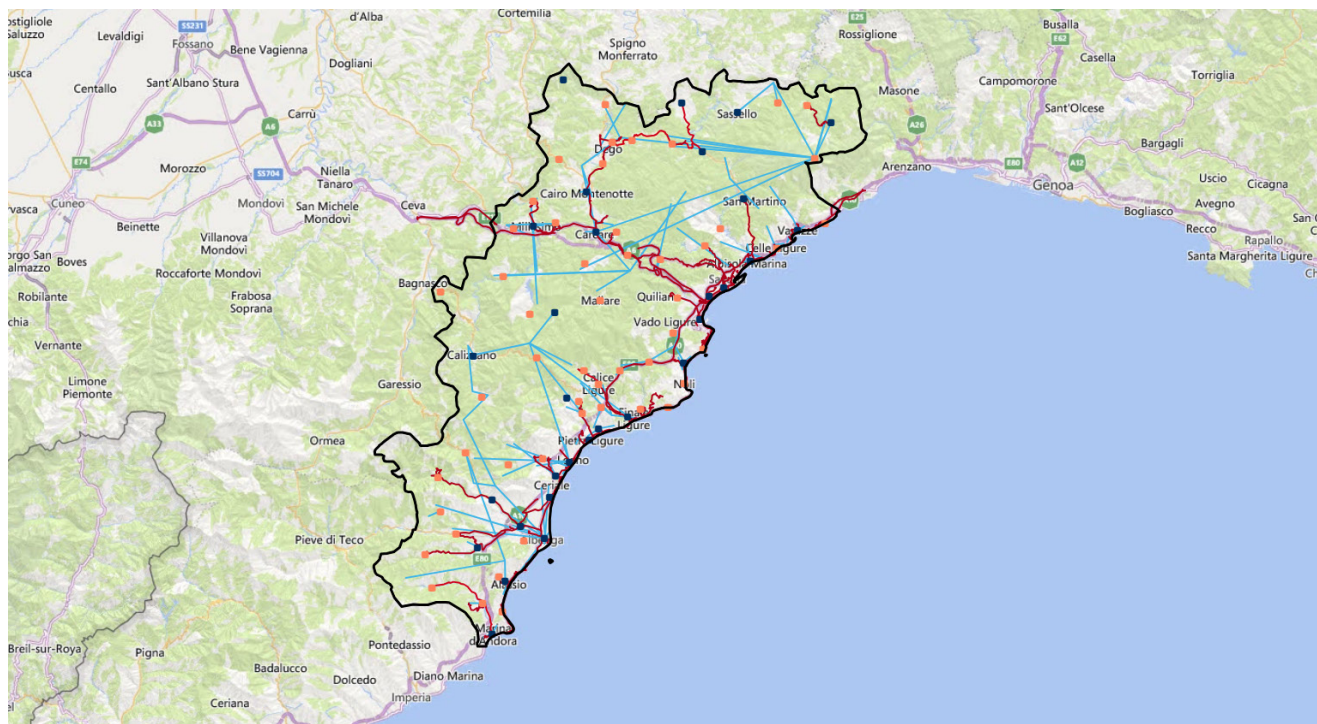
Responsabile Operations:
R. MIRRA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

La Spezia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	45
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	80,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	64,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	58,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	242,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	221,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	21,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	15
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	506
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	79,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,3%
Copertura NGAN	87,4%
Copertura FTTH	28,7%



Responsabile Operations:
R. MIRRA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Savona

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	76
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	65,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	76,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	68,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	222,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	201,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	20,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	839
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	83,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,6%
Copertura NGAN	88,7%
Copertura FTTH	32,2%

Emilia Romagna

RESPONSABILE OPERATIONS

F. DASSO

Bologna, Modena, Parma,
Piacenza, Reggio nell'Emilia

A. LUGLI

Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena,
Ravenna, Rimini



A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,1%



COPERTURA FTTx

89,9%



COPERTURA FTTH

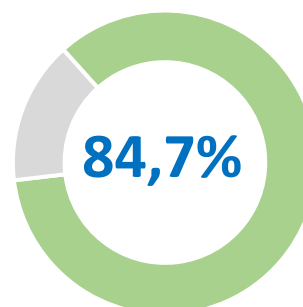
41,2%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



E.ROMAGNA 830

INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

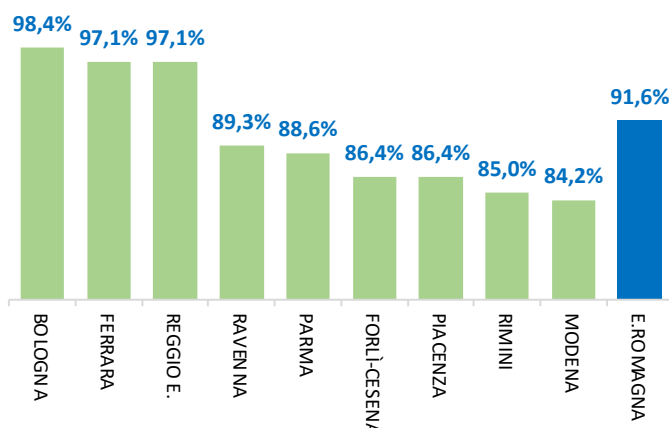


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

BOLOGNA	MODENA	FERRARA	PARMA
63	38	35	35
R.EMILIA	RAVENNA	FORLÌ-CESENA	PIACENZA
34	28	22	22
RIMINI	EMILIA ROMAGNA 294		
17			

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

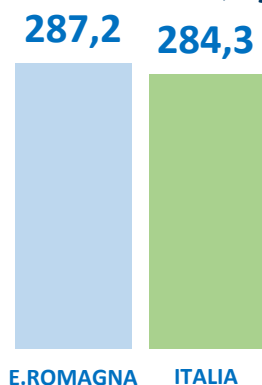
BOLOGNA	MODENA	PARMA	REGGIO E.
2.422	1.563	1.109	1.106
RAVENNA	FERRARA	RIMINI	FORLÌ-CESENA
959	906	828	822
PIACENZA	EMILIA ROMAGNA 10.402		
670			

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



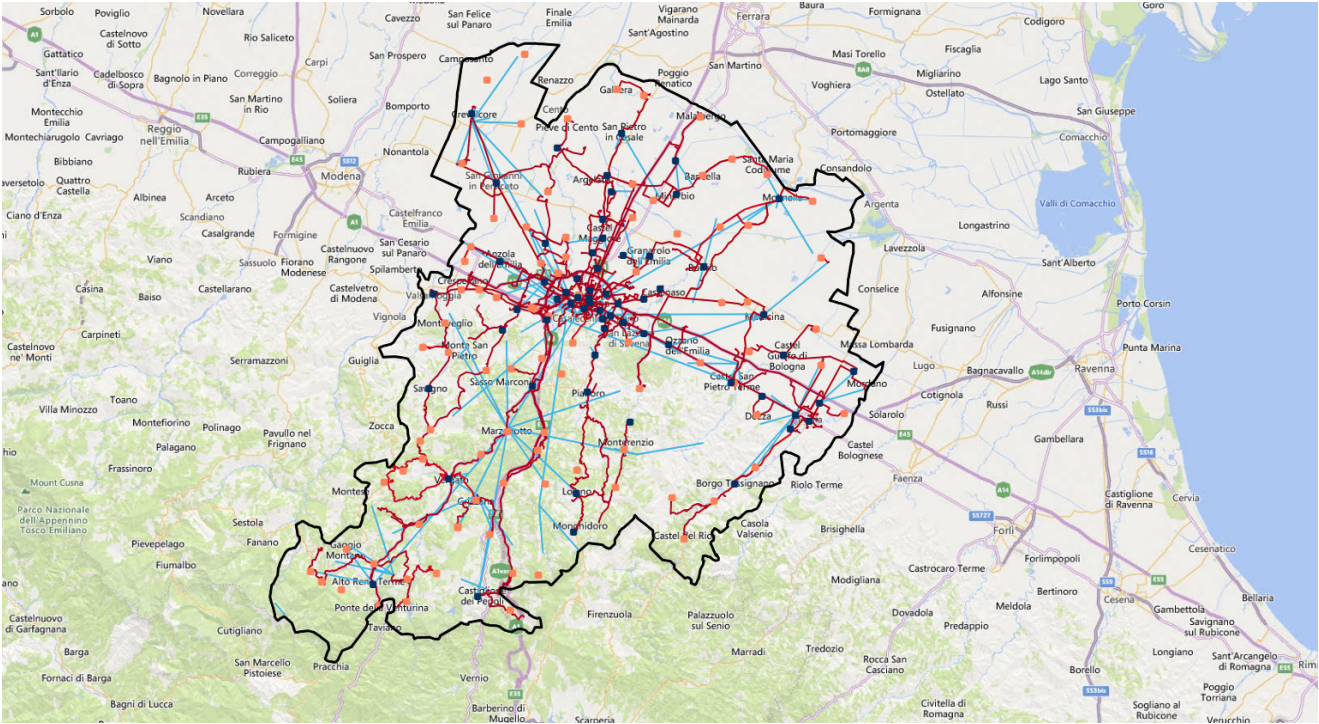
EMILIA ROMAGNA 75,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





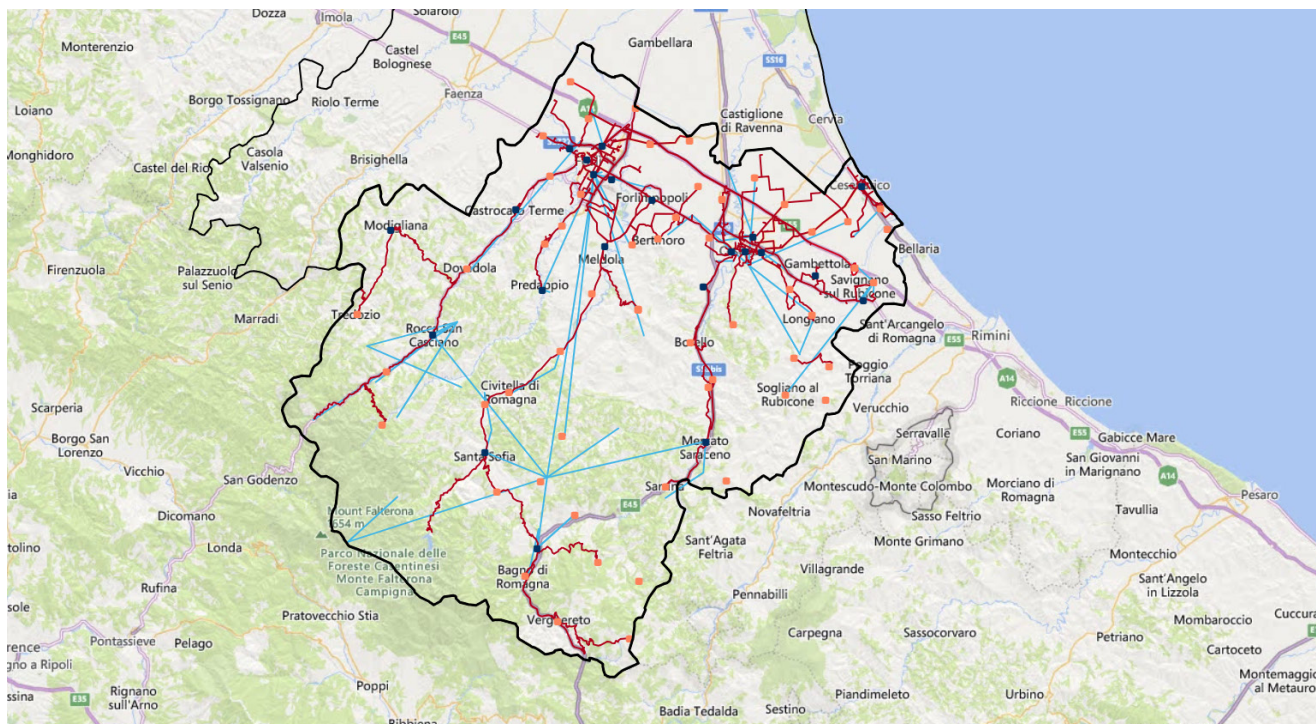
Responsabile Operations:
A. LUGLI
F. DASSO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Bologna

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	151
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	90,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	276,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	239,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	279,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	248,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	30,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	63
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	98,4%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.421
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	73,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	92,5%
Copertura FTTH	49,4%



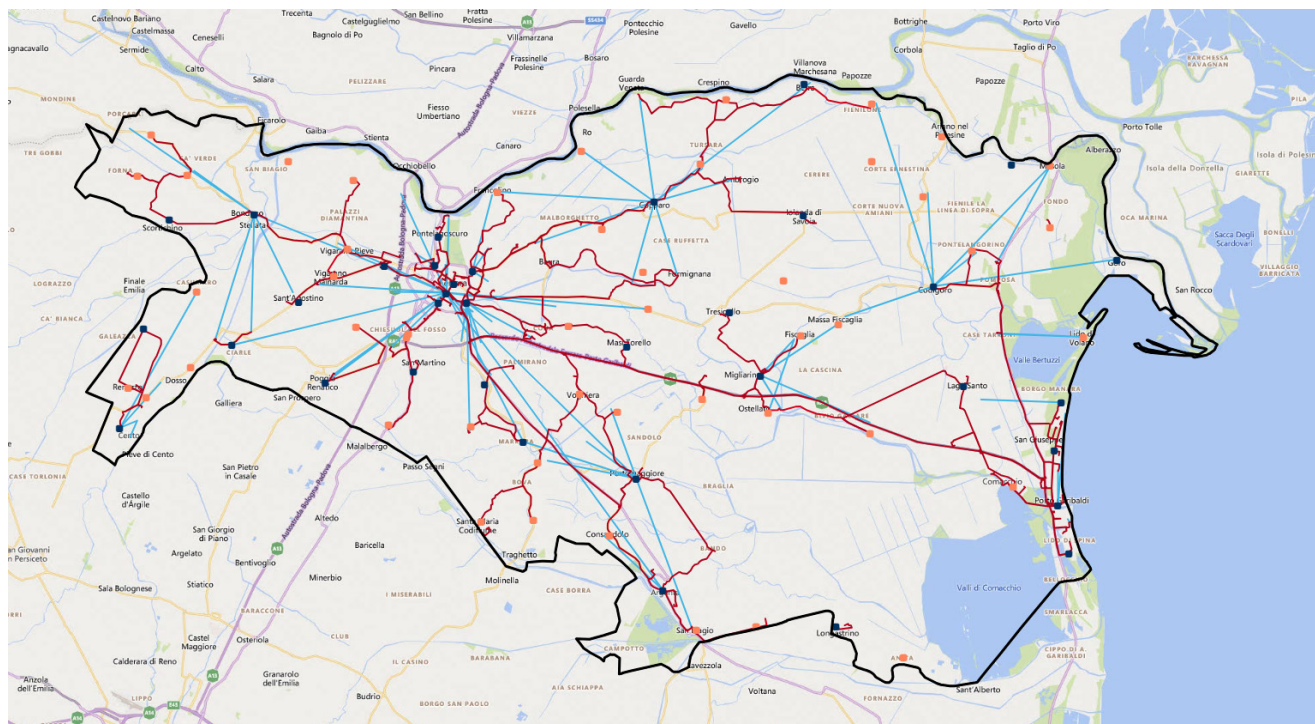
Responsabile Operations:
A. LUGLI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Forlì Cesena

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	73
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	89,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	94,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	82,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	271,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	244,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	35
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,4%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	820
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	70,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,3%
Copertura NGAN	82,3%
Copertura FTTH	26,1%



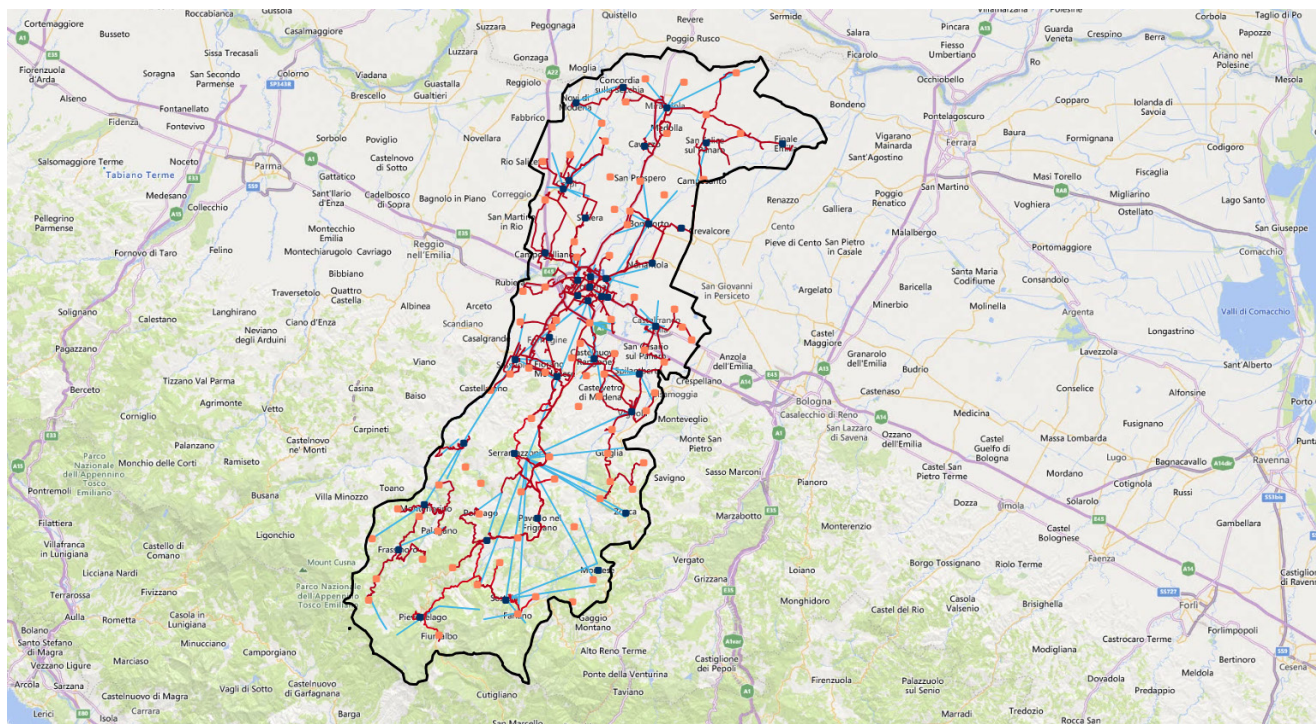
Responsabile Operations:
A. LUGLI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti in fibra ottica fra sedi
— Collegamenti in ponte radio fra sedi

Ferrara

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	83
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	81,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	79,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	69,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	268,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	242,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	22
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,1%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	905
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	76,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,3%
Copertura NGAN	85,6%
Copertura FTTH	35,3%



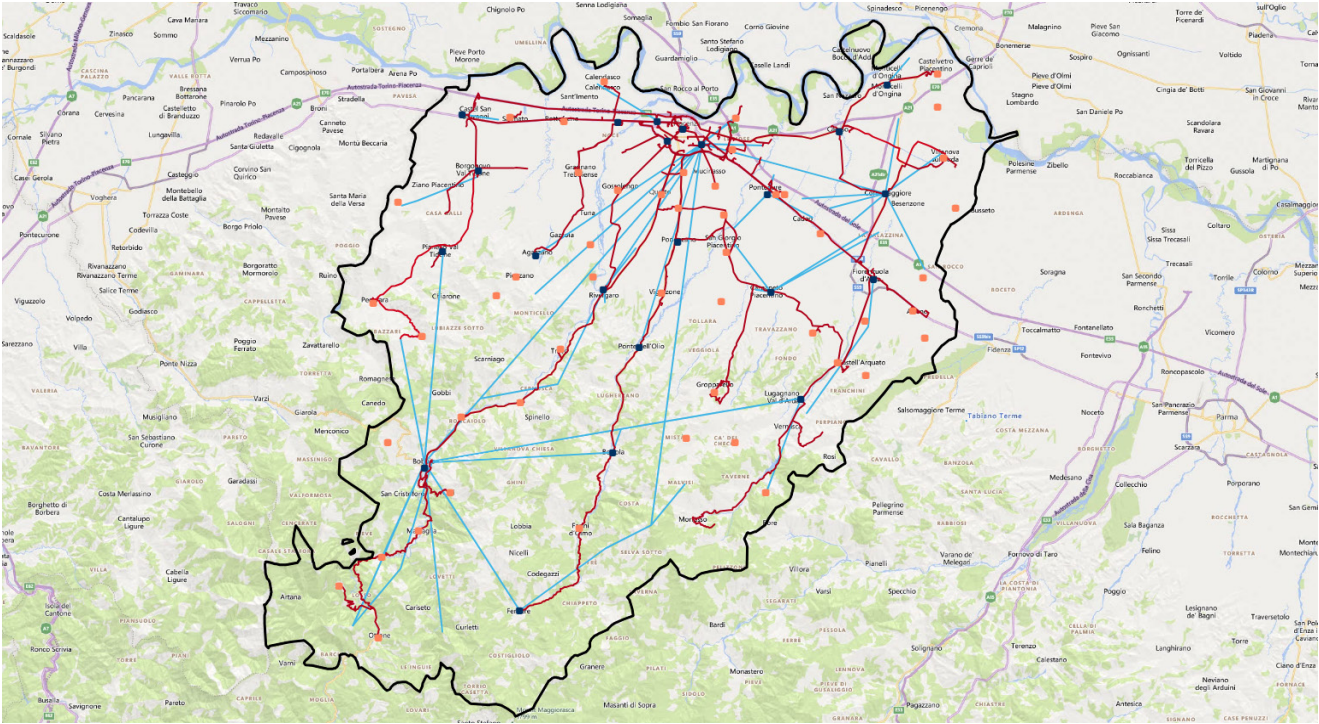
Responsabile Operations:
F. DASSO

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Modena

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	120
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	211,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	190,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	306,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	275,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	31,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	38
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	84,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.561
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,0%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,1%
Copertura NGAN	91,2%
Copertura FTTH	41,9%

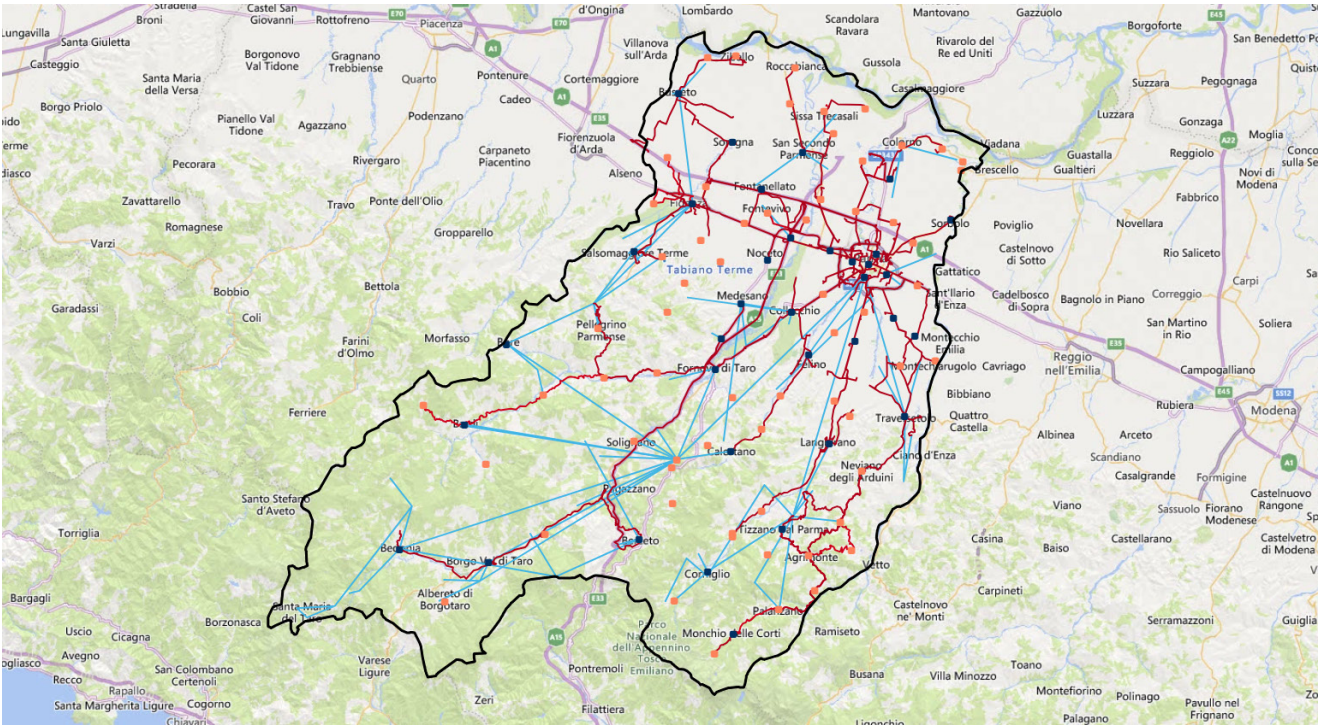


Responsabile Operations:
F. DASSO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Piacenza

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	67
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	74,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	76,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	64,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	277,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	251,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	35
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,4%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	669
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	67,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	97,0%
Copertura NGAN	87,4%
Copertura FTTH	38,2%



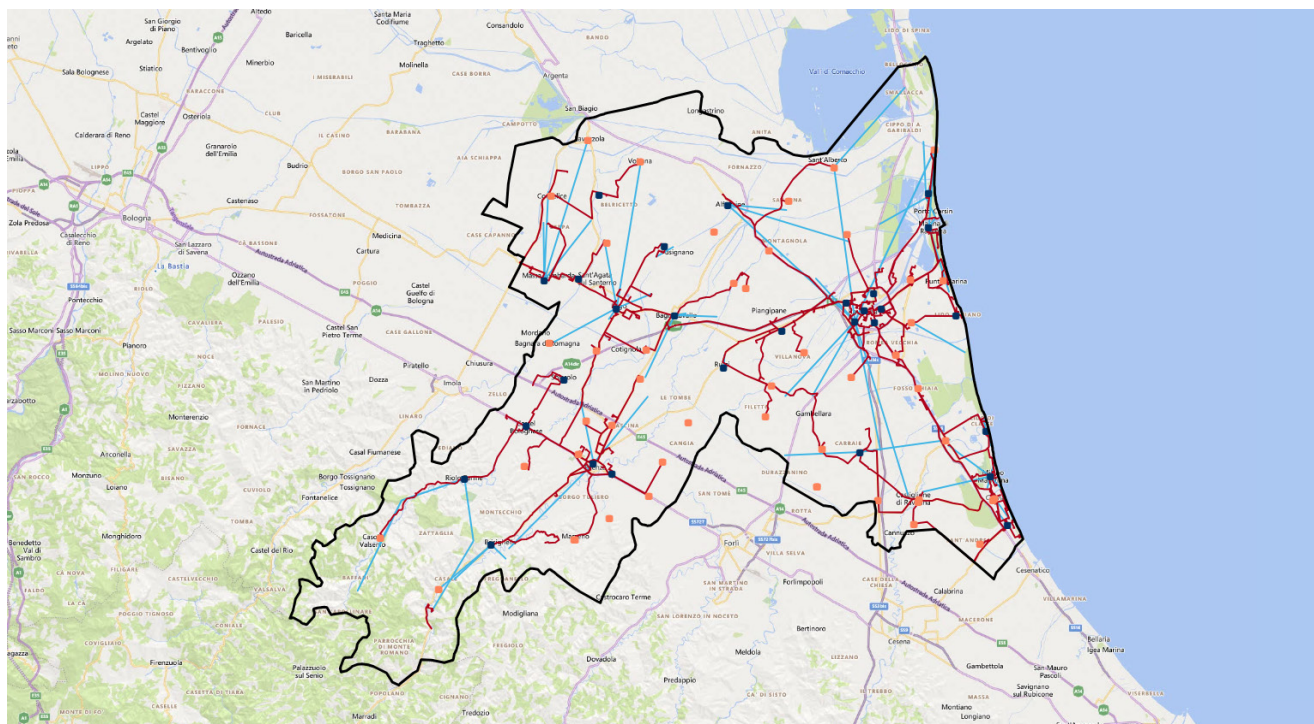
Responsabile Operations:
F. DASSO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Parma

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	109
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	78,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	134,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	117,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	289,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	259,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	30,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	22
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	88,6%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.109
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	67,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,2%
Copertura NGAN	91,9%
Copertura FTTH	45,9%



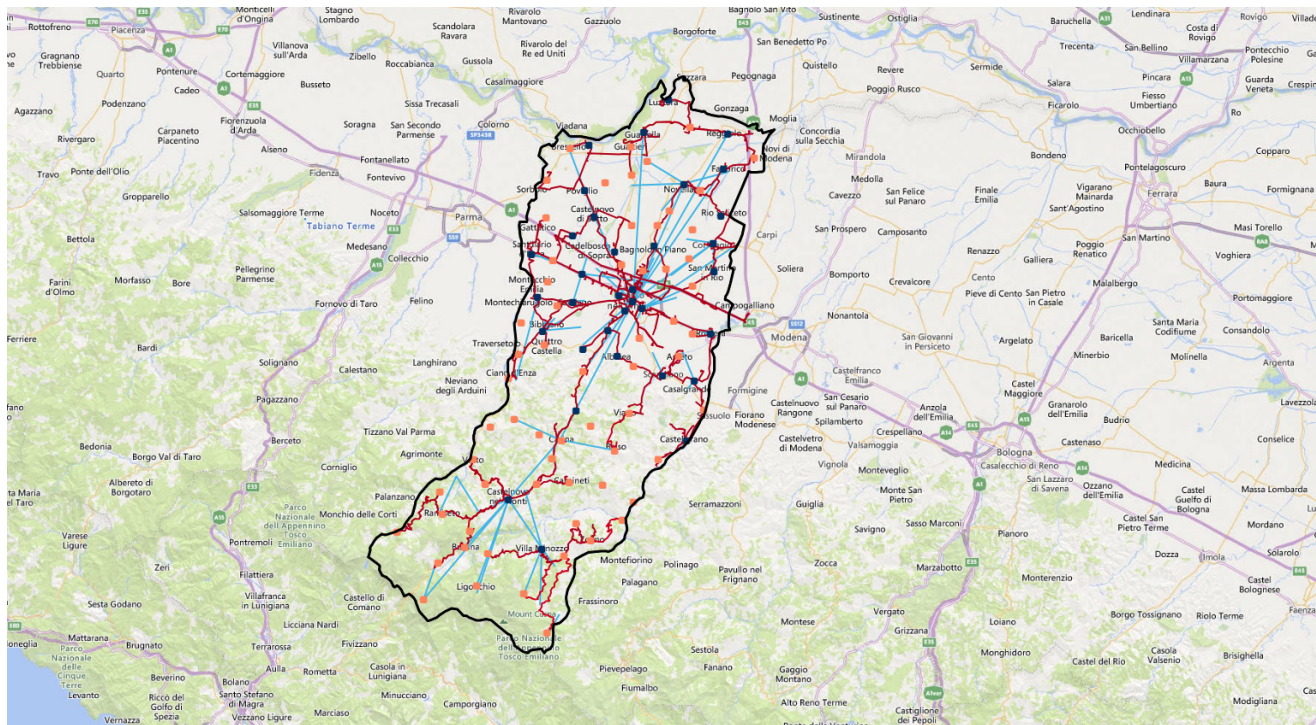
Responsabile Operations:
A. LUGLI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Ravenna

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	75
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	100,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	88,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	277,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	249,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	28
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	89,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	959
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	78,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	85,3%
Copertura FTTH	42,4%



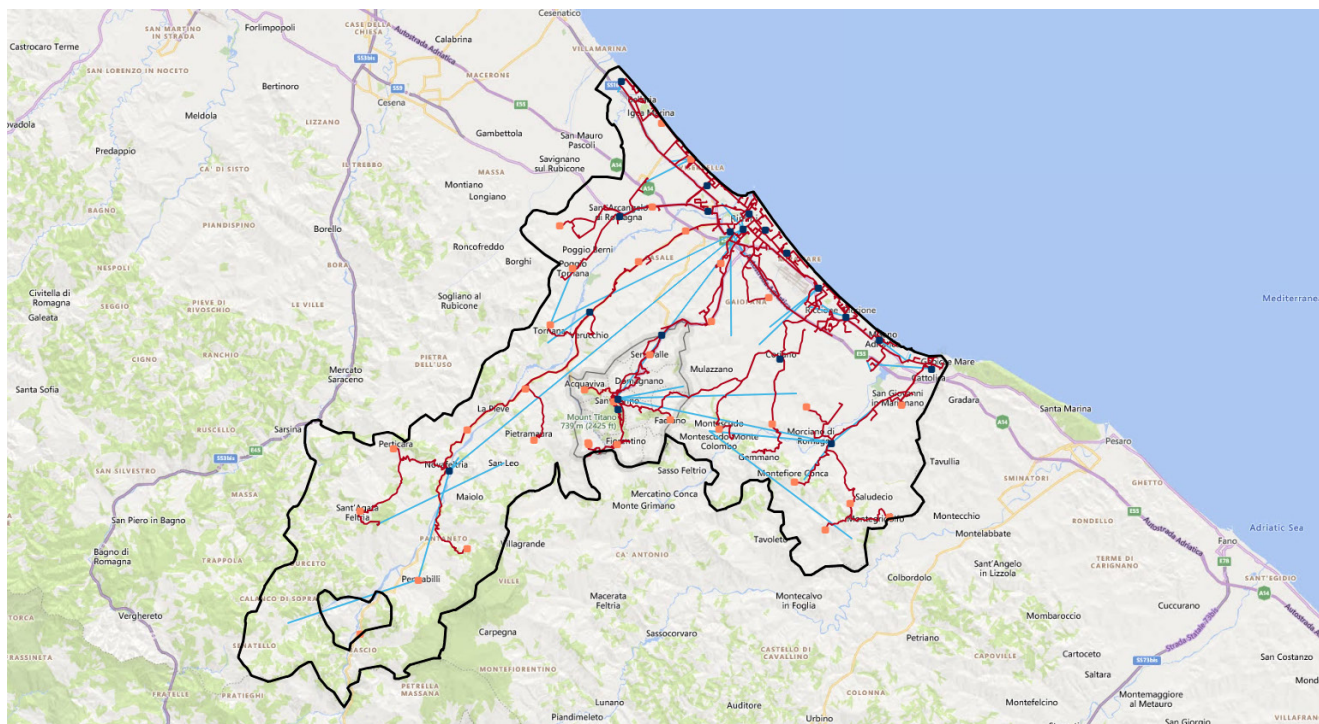
Responsabile Operations:
F. DASSO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti in fibra ottica fra sedi
- Collegamenti in ponte radio fra sedi

Reggio nell'Emilia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	103
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	81,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	145,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	128,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	300,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	269,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	30,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	34
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,1%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.106
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	92,7%
Copertura FTTH	37,2%



Responsabile Operations:
A. LUGLI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Rimini

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	49
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	91,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	107,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	98,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	294,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	264,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	17
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	85,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	827
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	77,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	93,7%
Copertura FTTH	38,7%

Toscana

RESPONSABILE OPERATIONS

R. MIRRA

Massa Carrara

F. CASTIA

Arezzo, Firenze, Pistoia, Prato, Siena

F. MACCHI

Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca,

Massa Carrara, Pisa

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,8%



COPERTURA FTTx

94,0%



COPERTURA FTTH

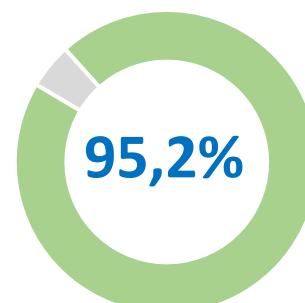
32,6%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



TOSCANA 867

INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



FY 2024

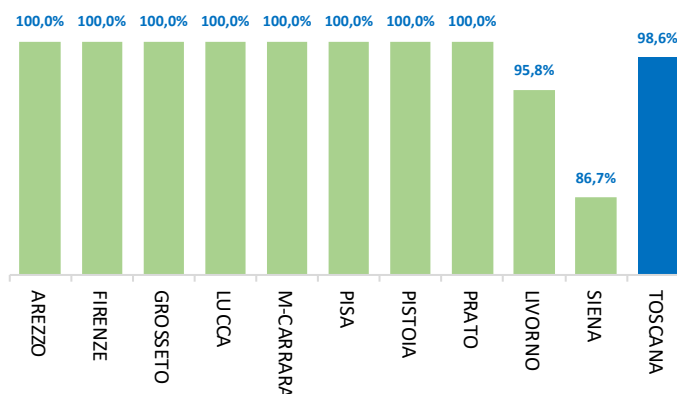
NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

FIRENZE	PISA	AREZZO	LUCCA	SIENA
62	32	30	30	30

LIVORNO	PISTOIA	GROSSETO	M.CARRARA	PRATO
24	23	22	14	10

TOSCANA 277

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

FIRENZE	LUCCA	PISA	LIVORNO	AREZZO
2.361	1.070	932	809	765

PISTOIA	SIENA	PRATO	GROSSETO	M.CARRARA
675	584	548	527	502

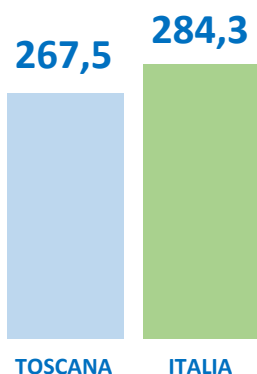
TOSCANA 8.773

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



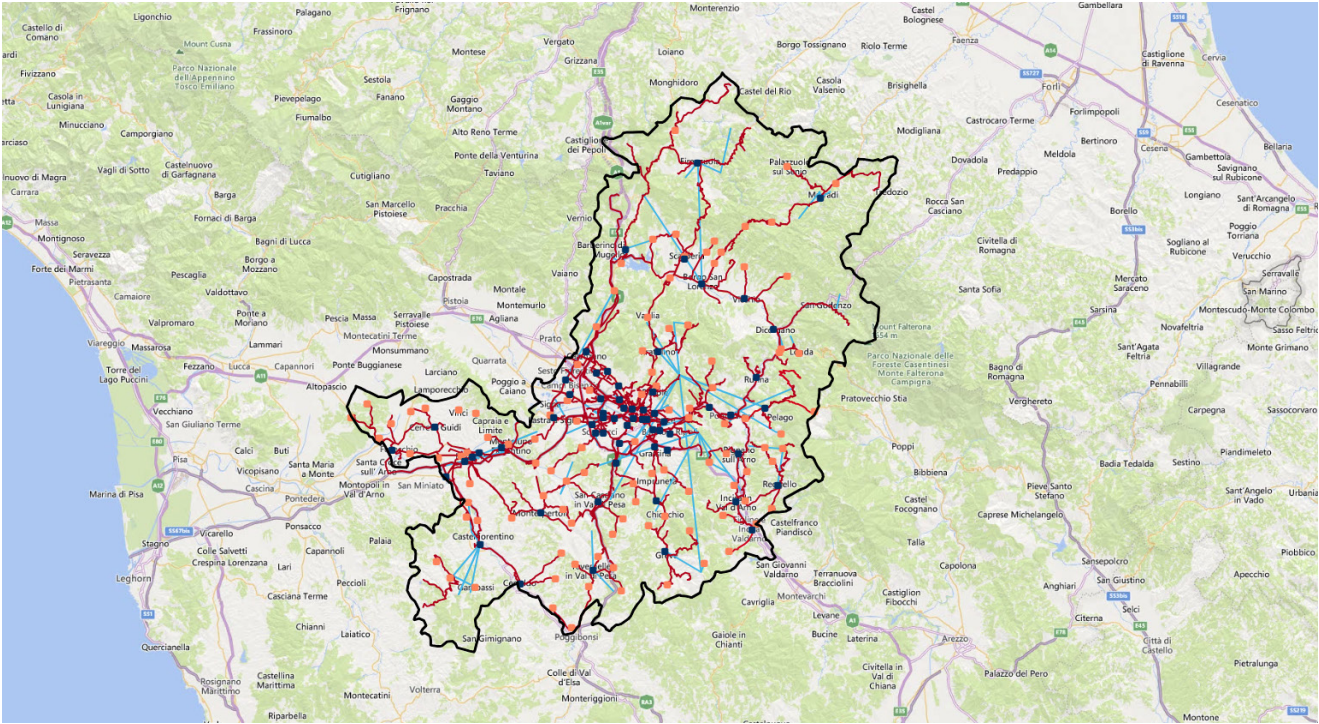
TOSCANA 88,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





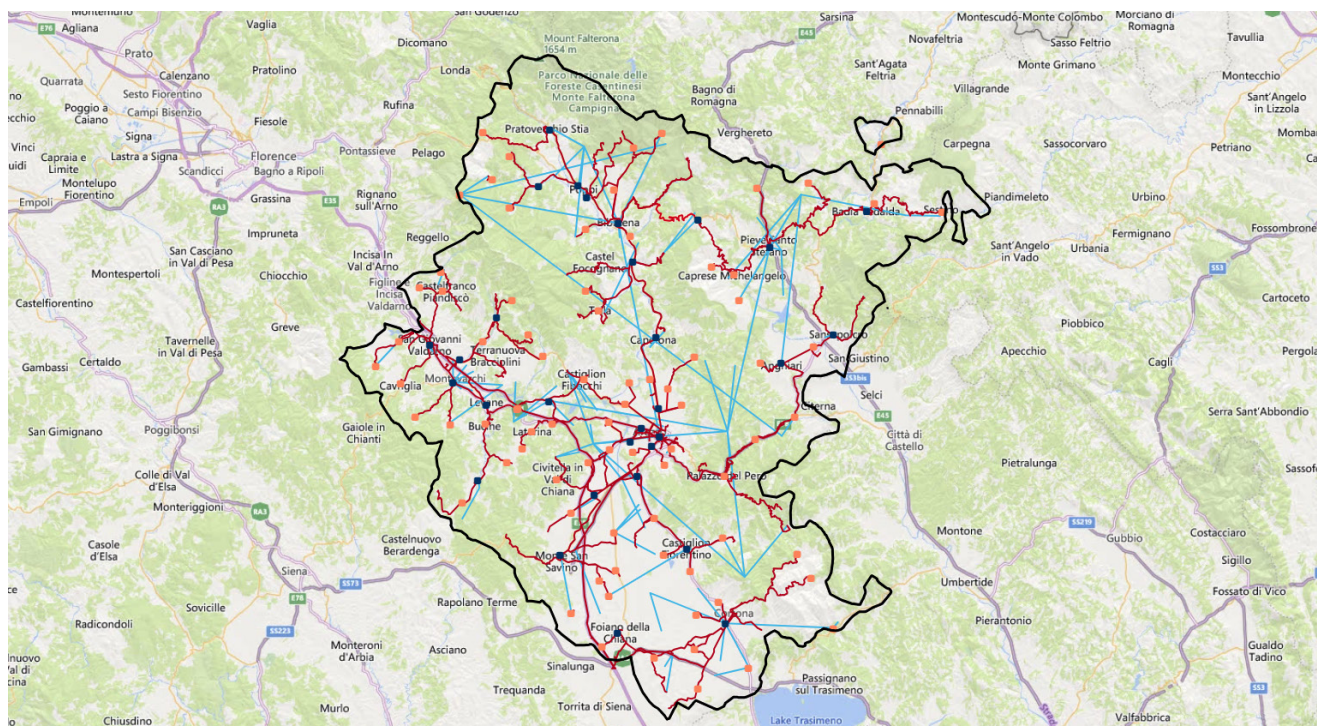
Responsabile Operations:
F. CASTIA
F. MACCHI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Firenze

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	166
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	337,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	303,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	272,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	244,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	62
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.356
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	94,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	98,0%
Copertura FTTH	44,4%



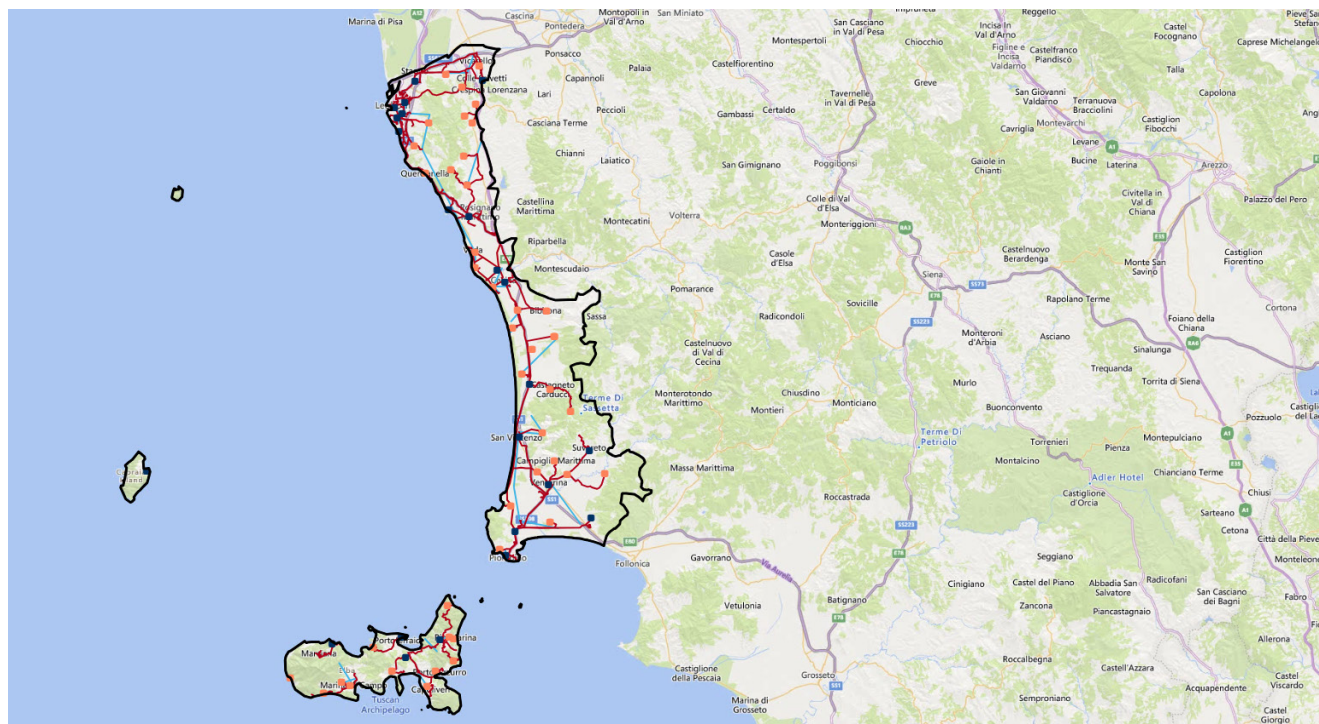
Arezzo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	104
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	95,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	89,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	77,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	245,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	223,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	760
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	77,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	85,2%
Copertura FTTH	13,9%



Grosseto

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	101
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	91,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	48,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	42,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	218,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	197,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	20,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	22
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	525
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	72,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	81,5%
Copertura FTTH	25,3%



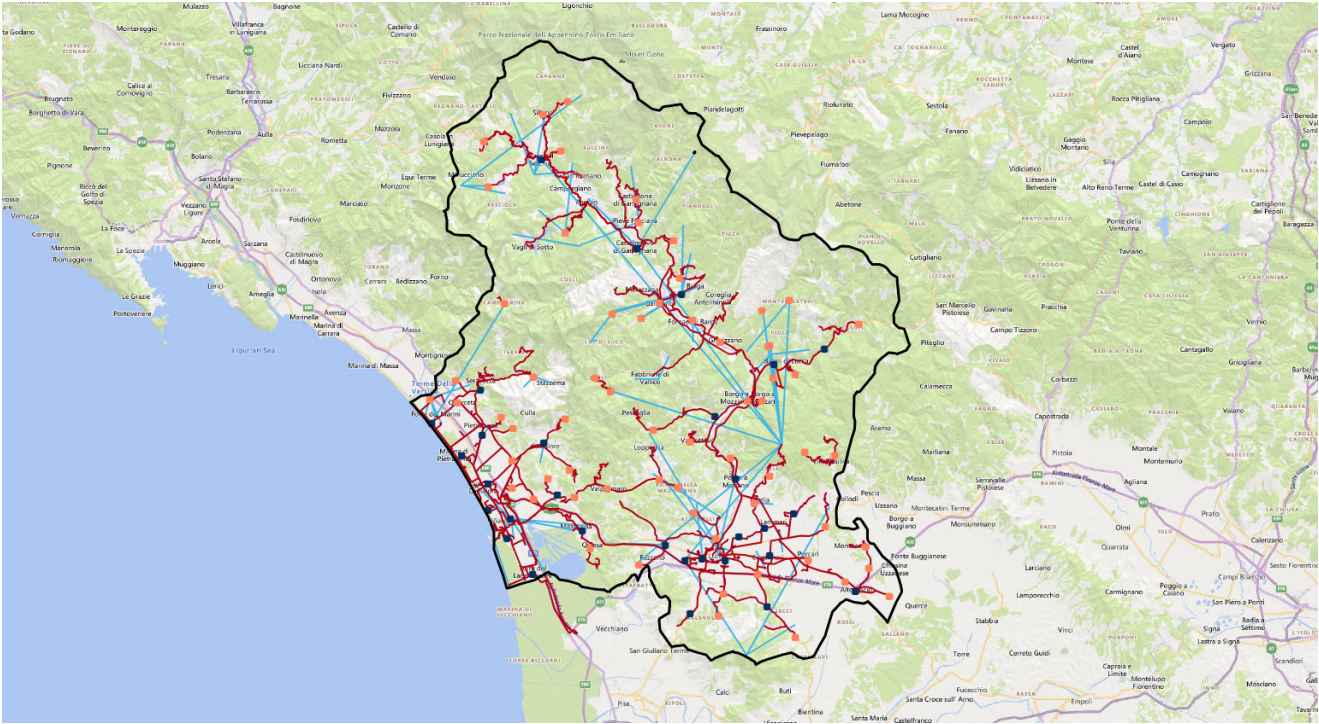
Responsabile Operations:
F. MACCHI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Livorno

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	68
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	92,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	109,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	101,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	264,6
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	240,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	24
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,8%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	807
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	91,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	96,1%
Copertura FTTH	28,5%

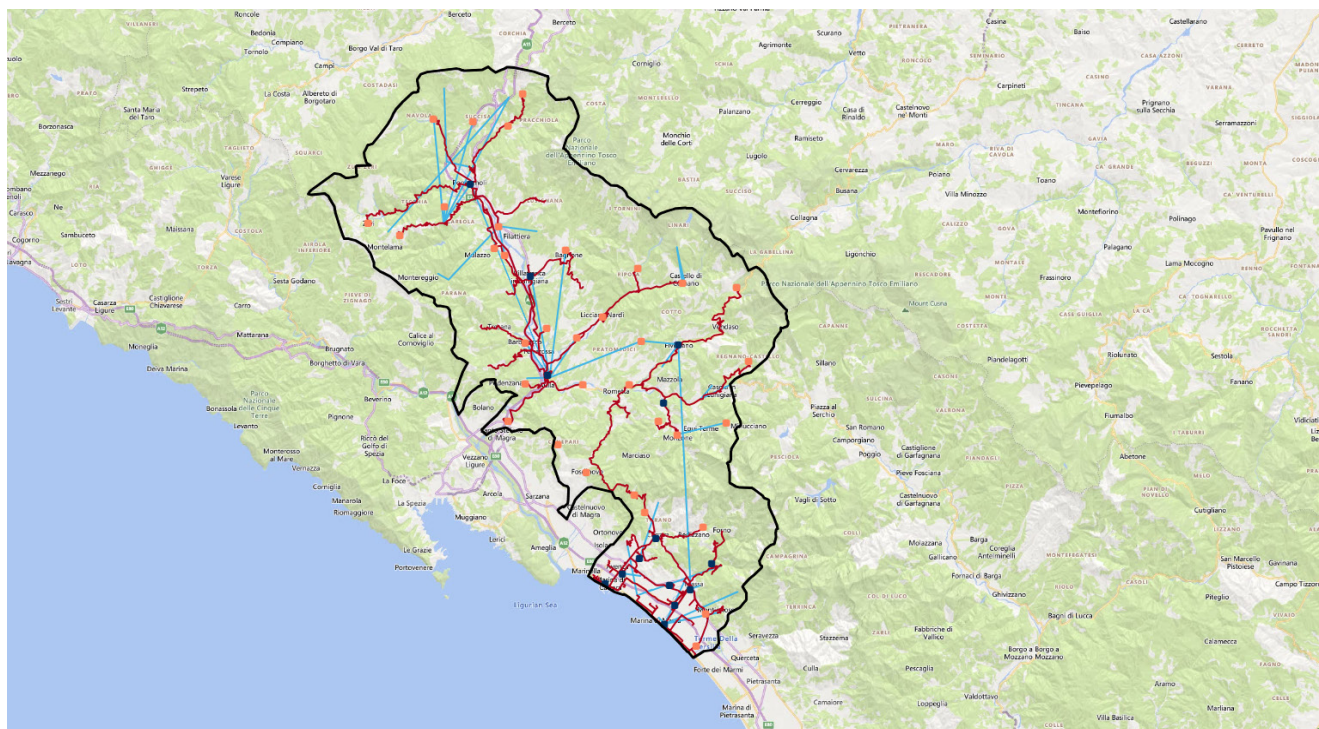


Responsabile Operations:
F. MACCHI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Lucca

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	89
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	119,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	109,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	267,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	241,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.070
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	93,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	97,0%
Copertura FTTH	26,4%



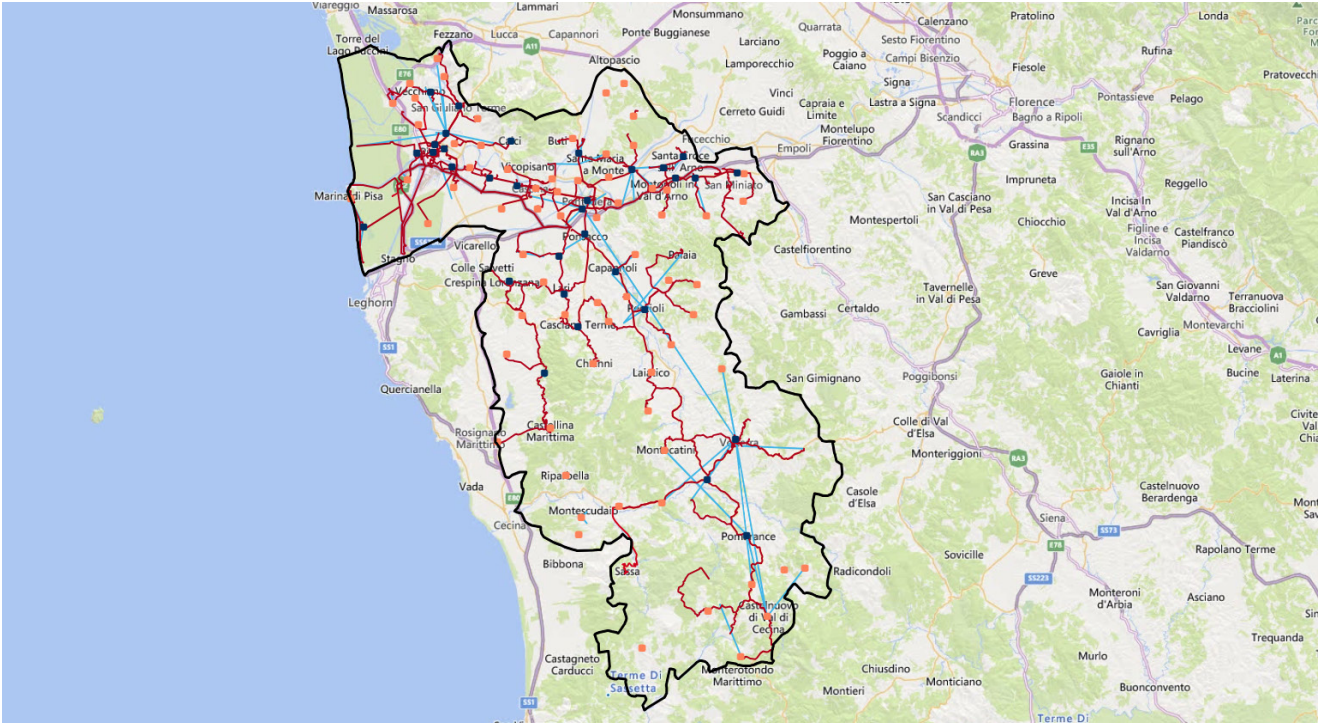
Responsabile Operations:
R. MIRRA
F. MACCHI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Massa Carrara

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	48
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	91,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	55,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	49,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	285,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	260,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	14
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	502
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	89,5%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	95,2%
Copertura FTTH	35,6%



Responsabile Operations:
F. MACCHI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)

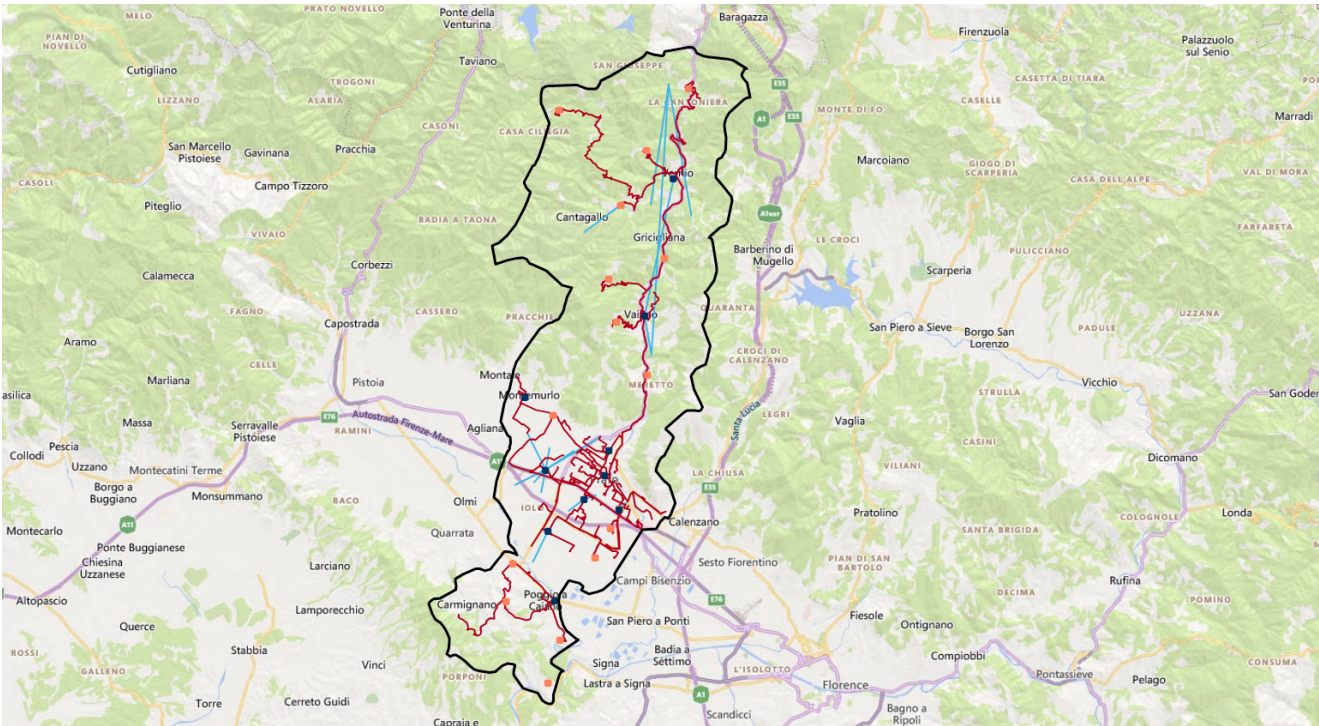
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi

— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Pisa

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	102
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	98,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	116,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	105,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	269,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	243,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	32
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	925
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	88,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	93,3%
Copertura FTTH	20,6%

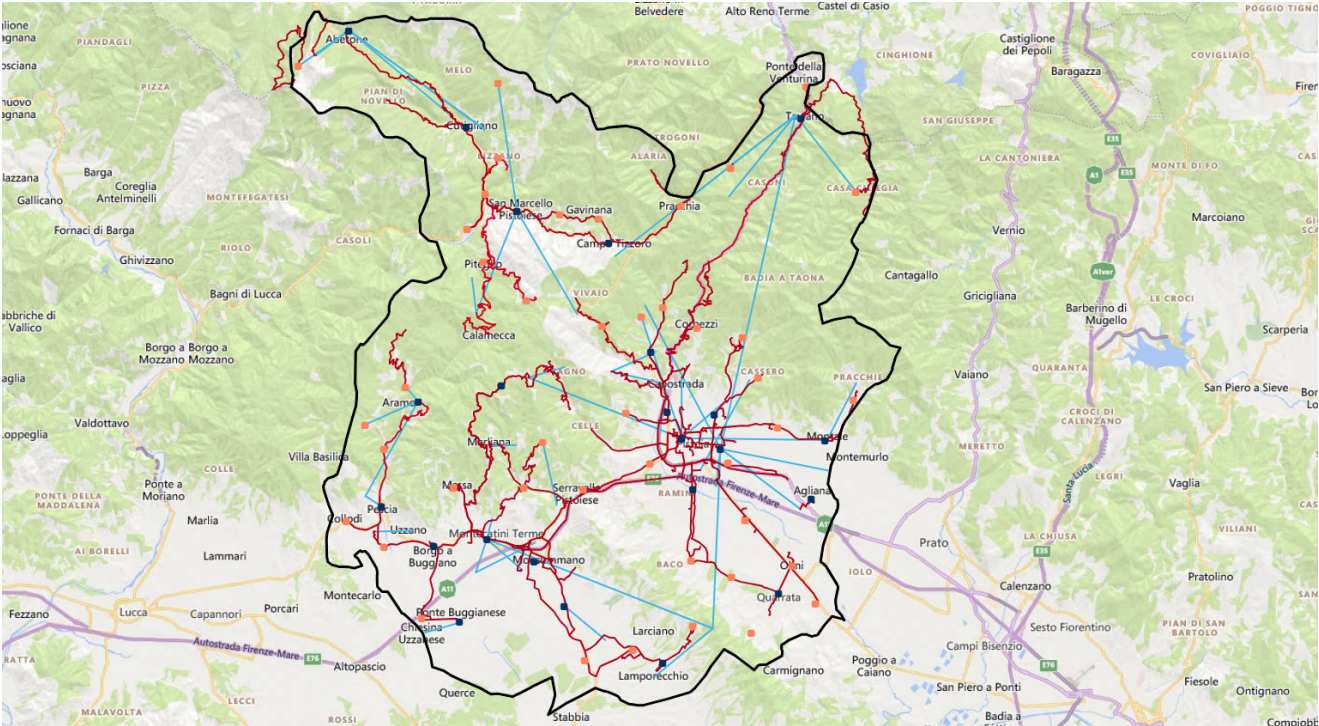


Responsabile Operations:
F. CASTIA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Prato

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	30
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	71,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	65,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	302,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	273,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	23
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	547
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	94,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,3%
Copertura FTTH	62,9%



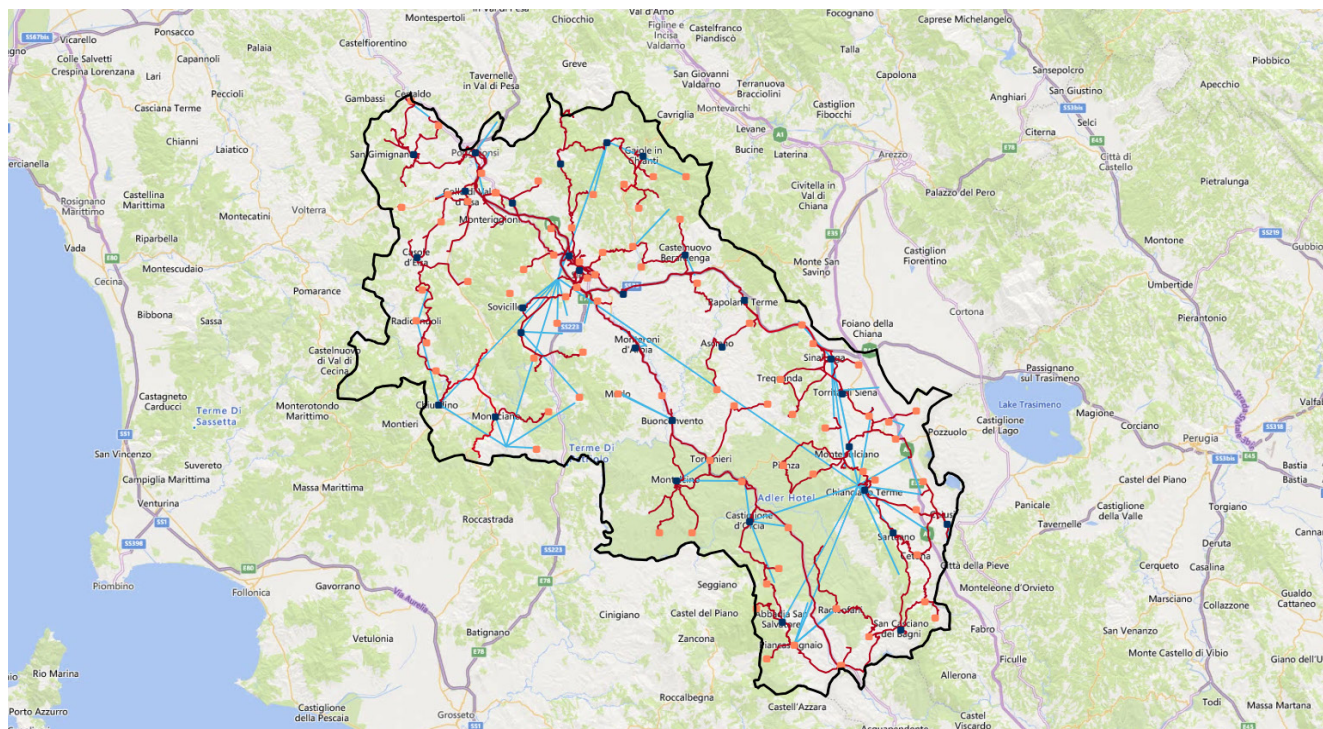
Responsabile Operations:
F. CASTIA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Pistoia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	55
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	92,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	88,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	80,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	278,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	252,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	10
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	675
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	91,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	96,5%
Copertura FTTH	22,8%



Responsabile Operations:
F. CASTIA

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Siena

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	104
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	95,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	83,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	73,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	252,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	228,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	584
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	73,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	86,5%
Copertura FTTH	30,4%

Marche

RESPONSABILE OPERATIONS

R. NISTICO'

Ancona, Ascoli Piceno, Fermo
Macerata, Pesaro Urbino

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,8%



COPERTURA FTTx

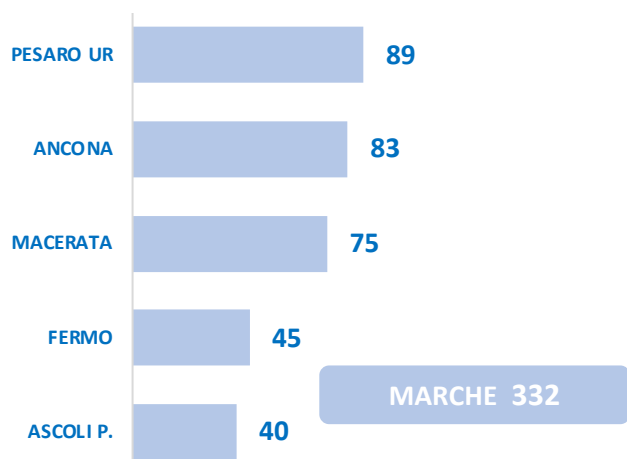
84,4%



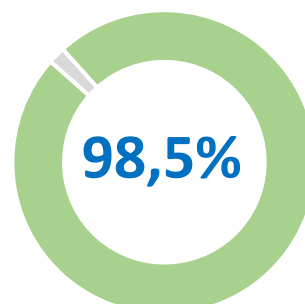
COPERTURA FTTH

28,2%

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**



**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM**



FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

ANCONA PESARO URBINO MACERATA ASCOLI PICENO

34 25 24 16

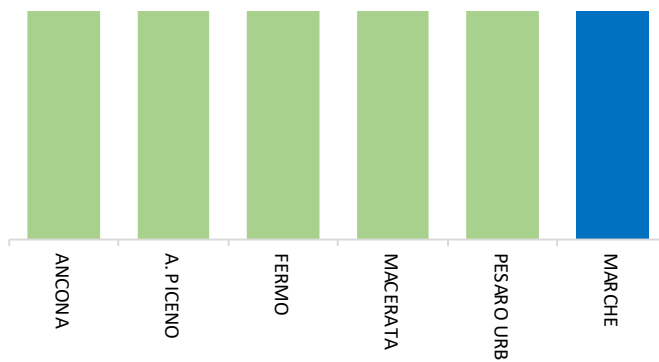
FERMO

16

MARCHE 115

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

100,0% 100,0% 100,0% 100,0% 100,0% 100,0%



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

ANCONA PESARO URBINO MACERATA ASCOLI PICENO

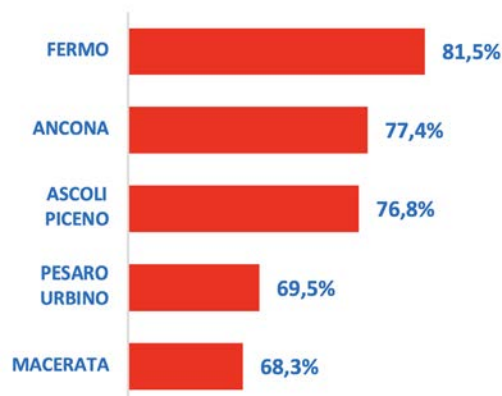
1.074 792 606 492

FERMO

424

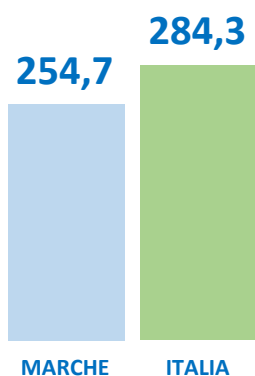
MARCHE 3.388

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



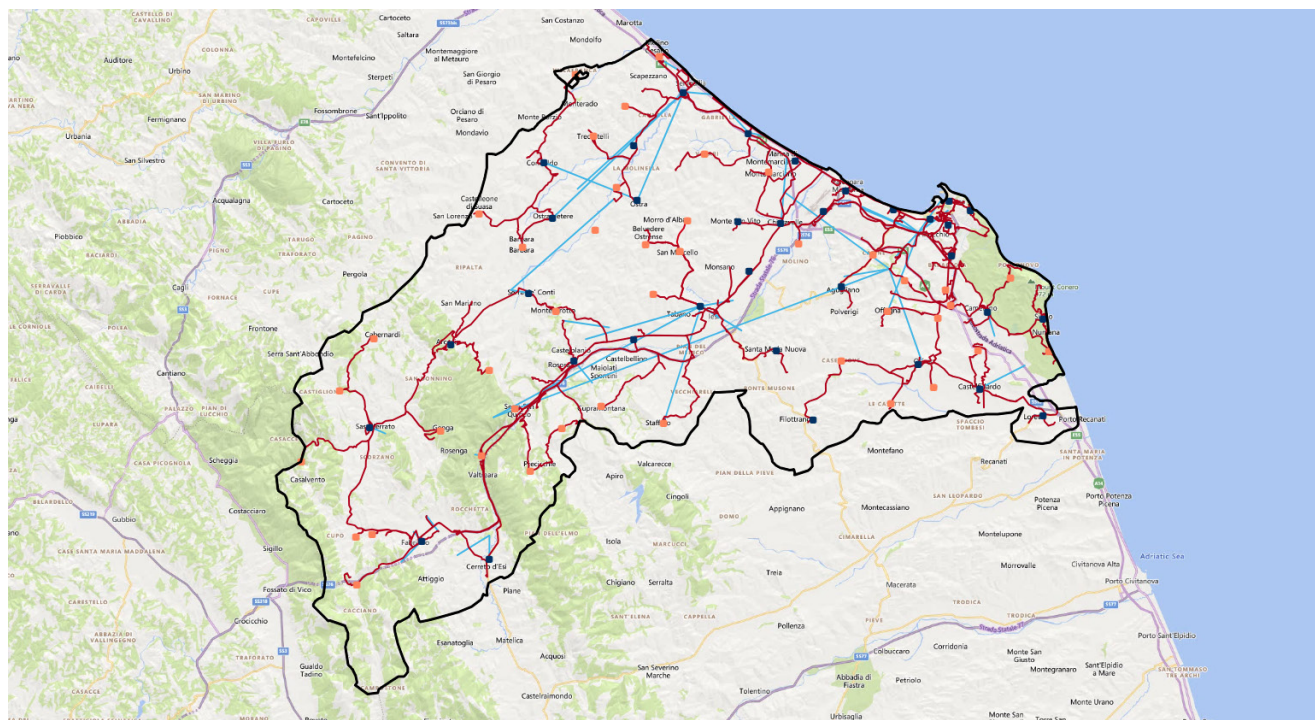
MARCHE 73,7%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)

0,60 mln km



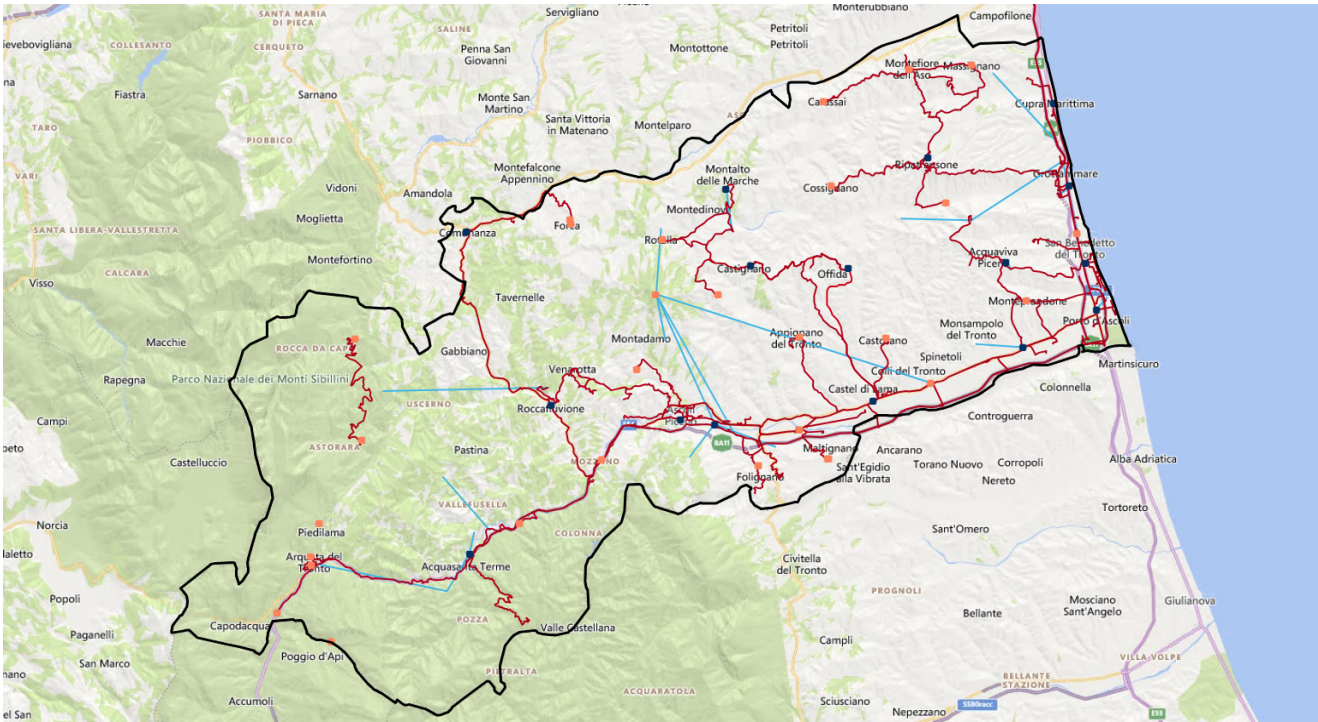
Responsabile Operations:
R. NISTICO'

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Ancona

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	83
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	126,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	113,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	255,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	228,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	34
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,1%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.073
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	77,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	86,1%
Copertura FTTH	40,0%



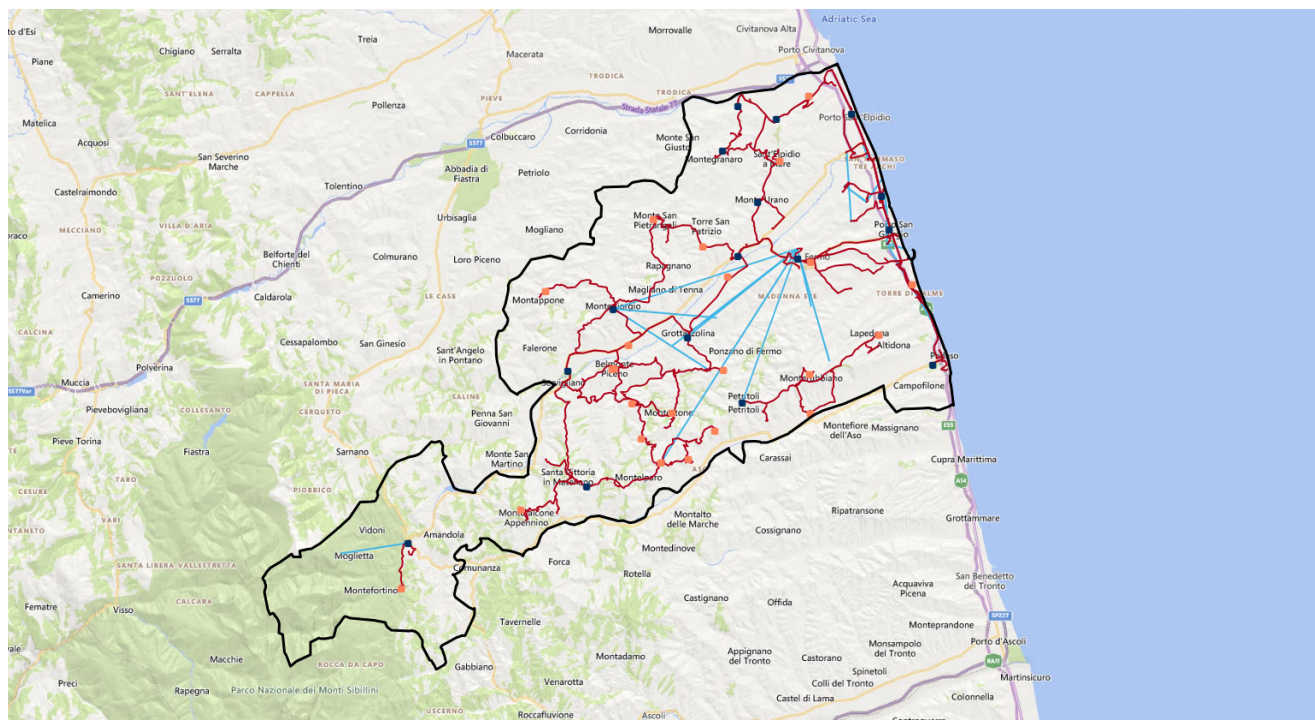
Responsabile Operations:
R. NISTICO'

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Ascoli Piceno

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	40
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	51,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	46,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	265,4
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	239,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	16
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	488
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	76,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	86,7%
Copertura FTTH	22,4%



Responsabile Operations:
R. NISTICO'

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Fermo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	45
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	43,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	39,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	259,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	236,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	16
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	423
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	89,0%
Copertura FTTH	34,1%



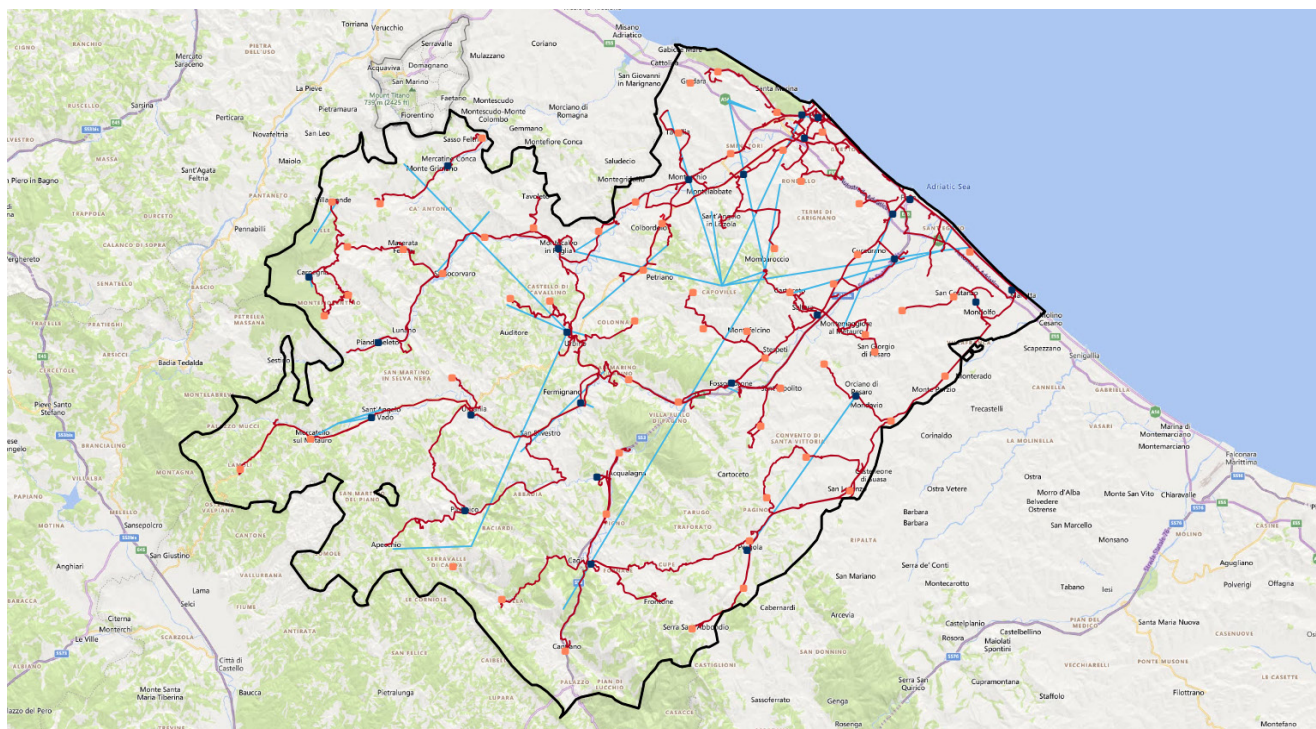
Responsabile Operations:
R. NISTICO'

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Macerata

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	75
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	68,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	61,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	240,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	217,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	24
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	604
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	68,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	82,8%
Copertura FTTH	18,4%



Responsabile Operations:
R. NISTICO'

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Pesaro e Urbino

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	89
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	98,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	95,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	84,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	256,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	232,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	25
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	788
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	69,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	79,1%
Copertura FTTH	21,5%

Umbria

RESPONSABILE OPERATIONS

R. NISTICO'
Perugia, Terni
M. COLUZZI
Terni

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,1%



COPERTURA FTTx

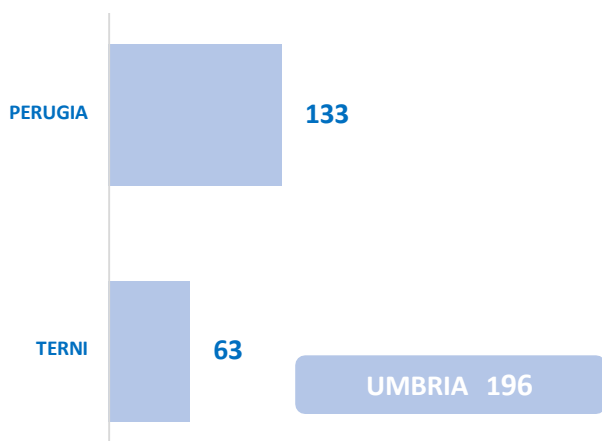
83,4%



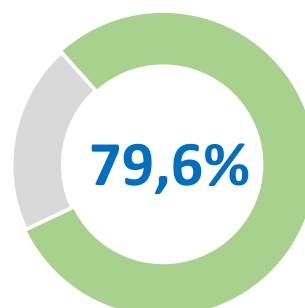
COPERTURA FTTH

31,8%

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**



**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM**



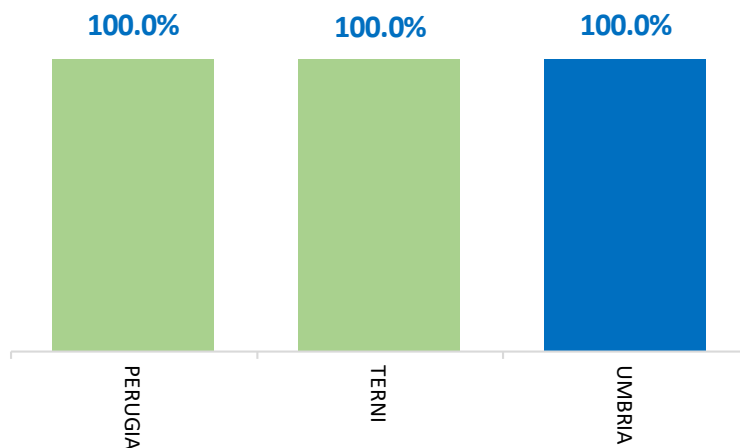
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

PERUGIA 49
TERNI 19

UMBRIA 68

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

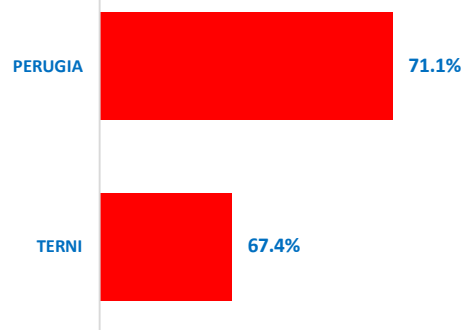


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

PERUGIA 1.478
TERNI 431

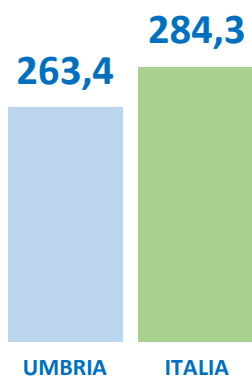
UMBRIA 1.909

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



UMBRIA 70,1%

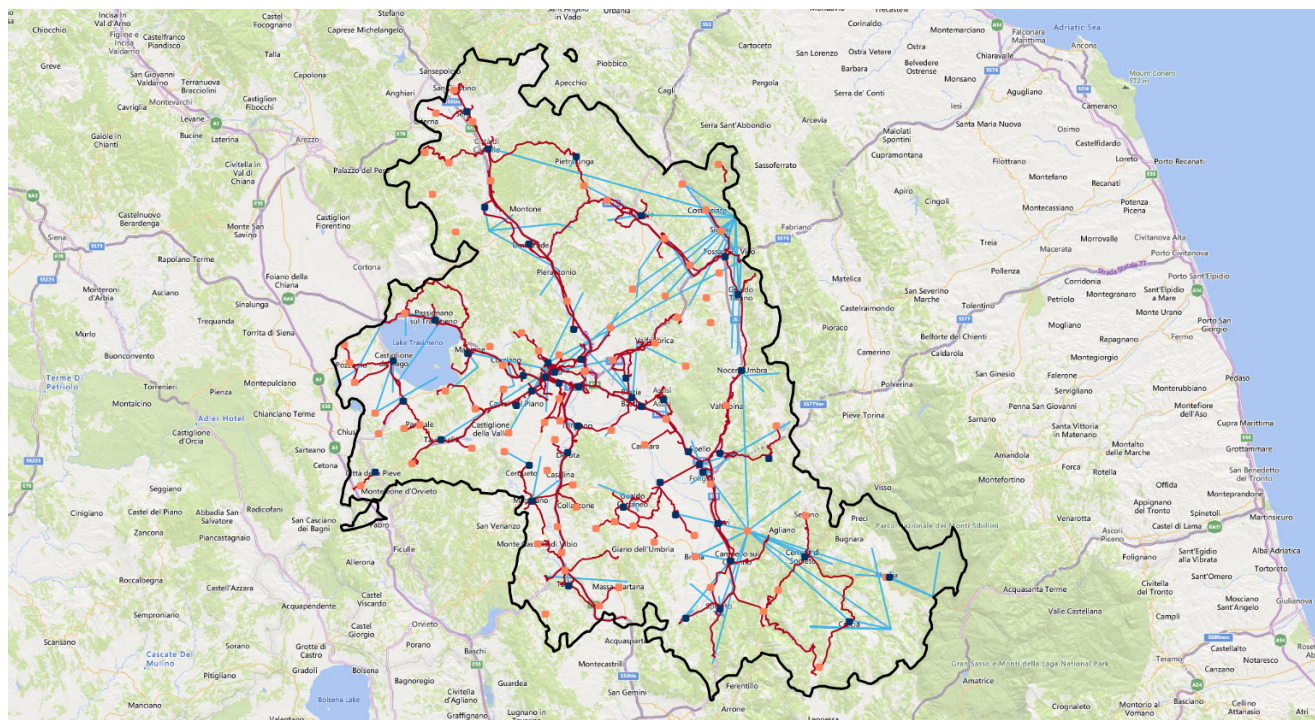
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,49 mln km



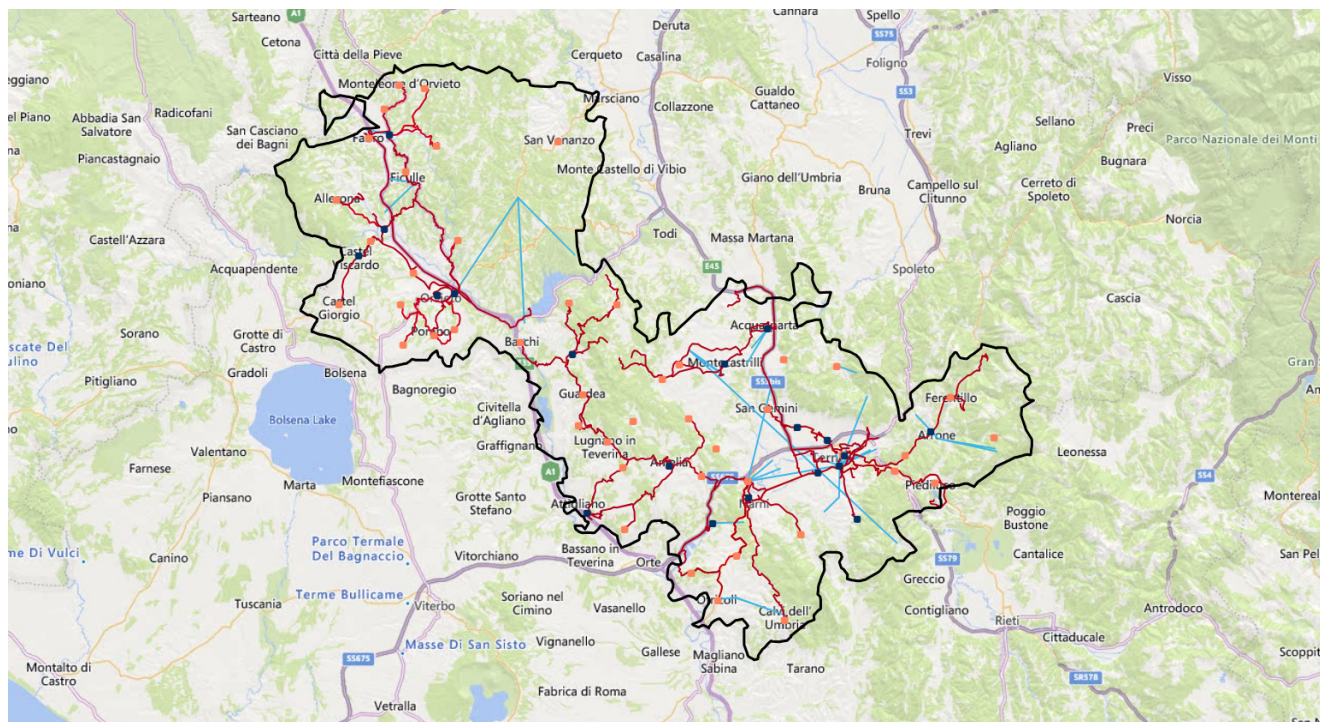
Responsabile Operations:
R. NISTICO'

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti in fibra ottica fra sedi
- Collegamenti in ponte radio fra sedi

Perugia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	133
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,5%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	152,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	132,8
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	274,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	248,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	49
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.474
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	70,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,3%
Copertura NGAN	84,7%
Copertura FTTH	37,7%



Terni

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	63
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	71,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	43,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	36,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	225,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	204,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	20,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	19
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	429
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	67,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,3%
Copertura NGAN	79,6%
Copertura FTTH	15,6%

Abruzzo

RESPONSABILE OPERATIONS

E. FIOCCO

L'Aquila, Chieti, Pescara,
Teramo

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

95,4%



COPERTURA FTTx

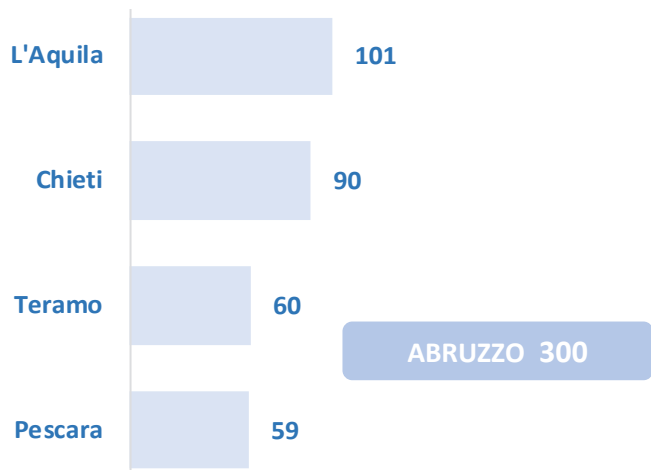
85,4%



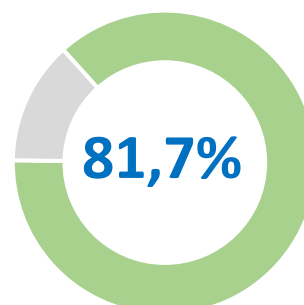
COPERTURA FTTH

44,2%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



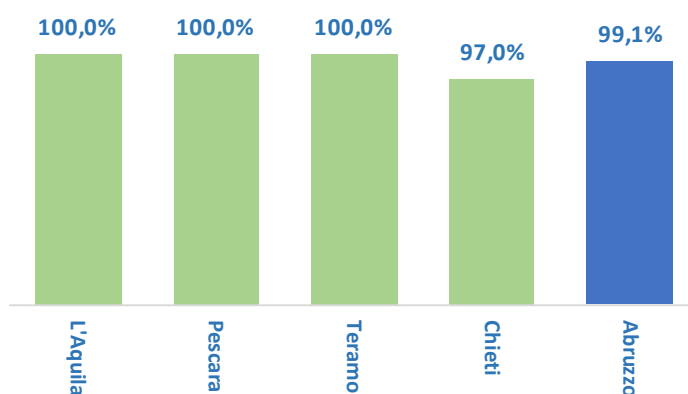
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

CHIETI	L'AQUILA	TERAMO	PESCARA
33	30	25	21

ABRUZZO 109

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

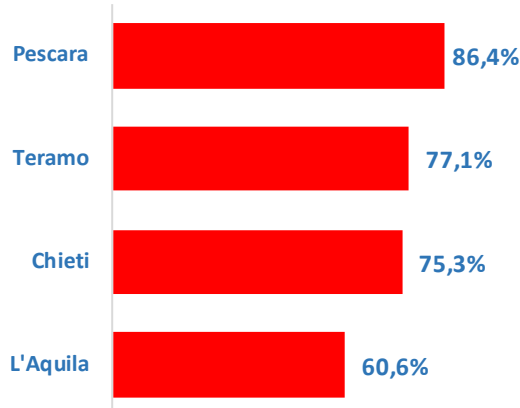


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

CHIETI	PESCARA	TERAMO	L'AQUILA
861	747	680	664

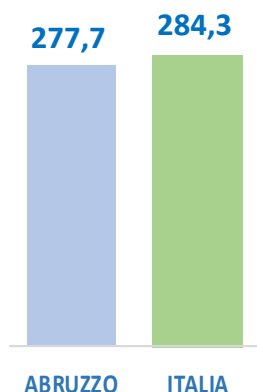
ABRUZZO 2.952

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



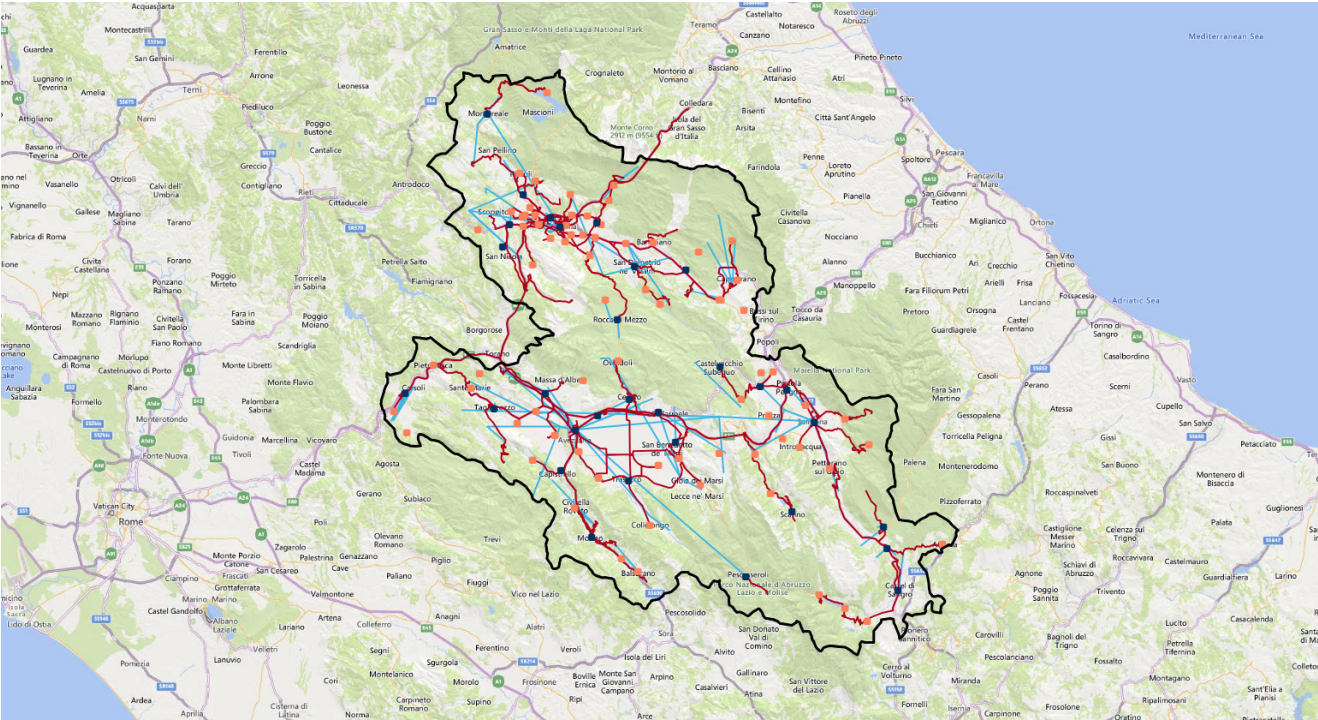
ABRUZZO 74,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)

0,61 mln km

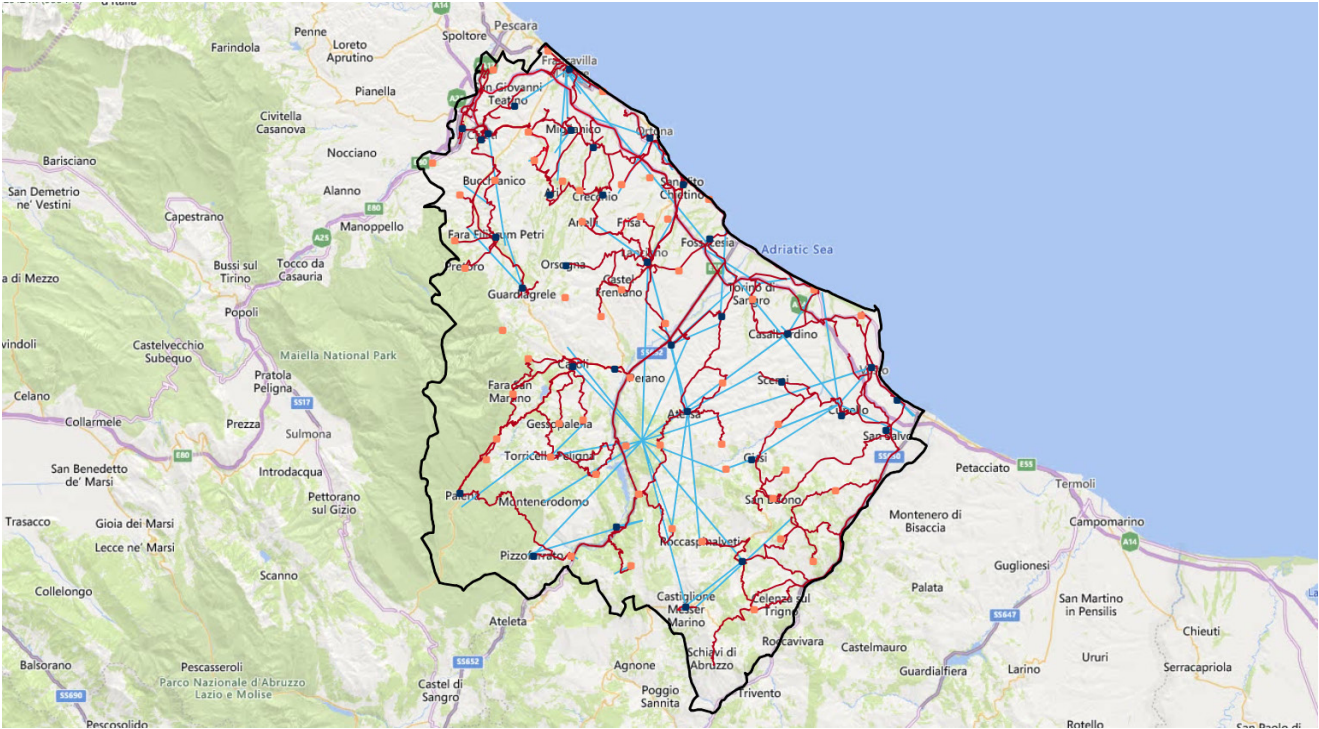


Responsabile Operations:
E. FIOCCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

L'Aquila

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	101
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	68,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	46,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	38,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	256,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	231,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	30
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	663
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	60,5%
COPERTURE	
copertura ADSL	95,5%
Copertura NGAN	75,1%
Copertura FTTH	34,6%

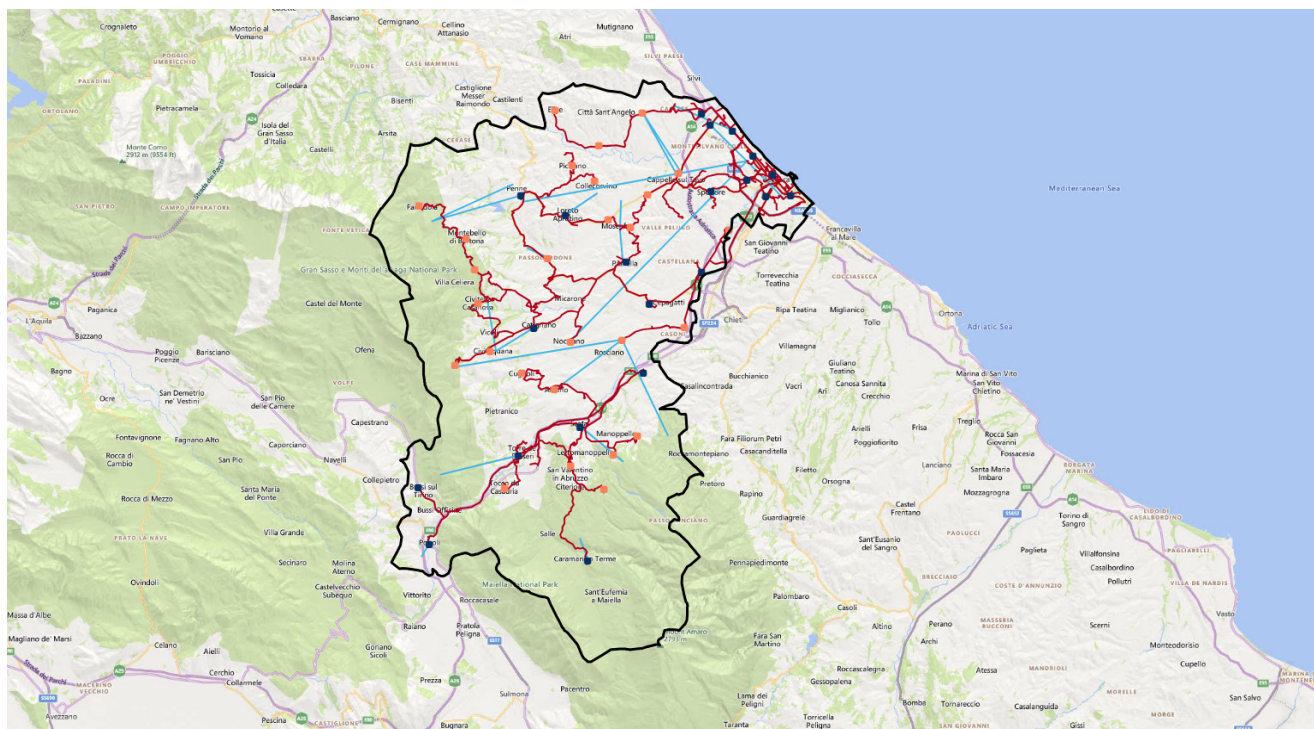


Responsabile Operations:
E. FIOCCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Chieti

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	90
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	71,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	62,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	267,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	241,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	33
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	858
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	75,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,0%
Copertura NGAN	85,2%
Copertura FTTH	42,6%



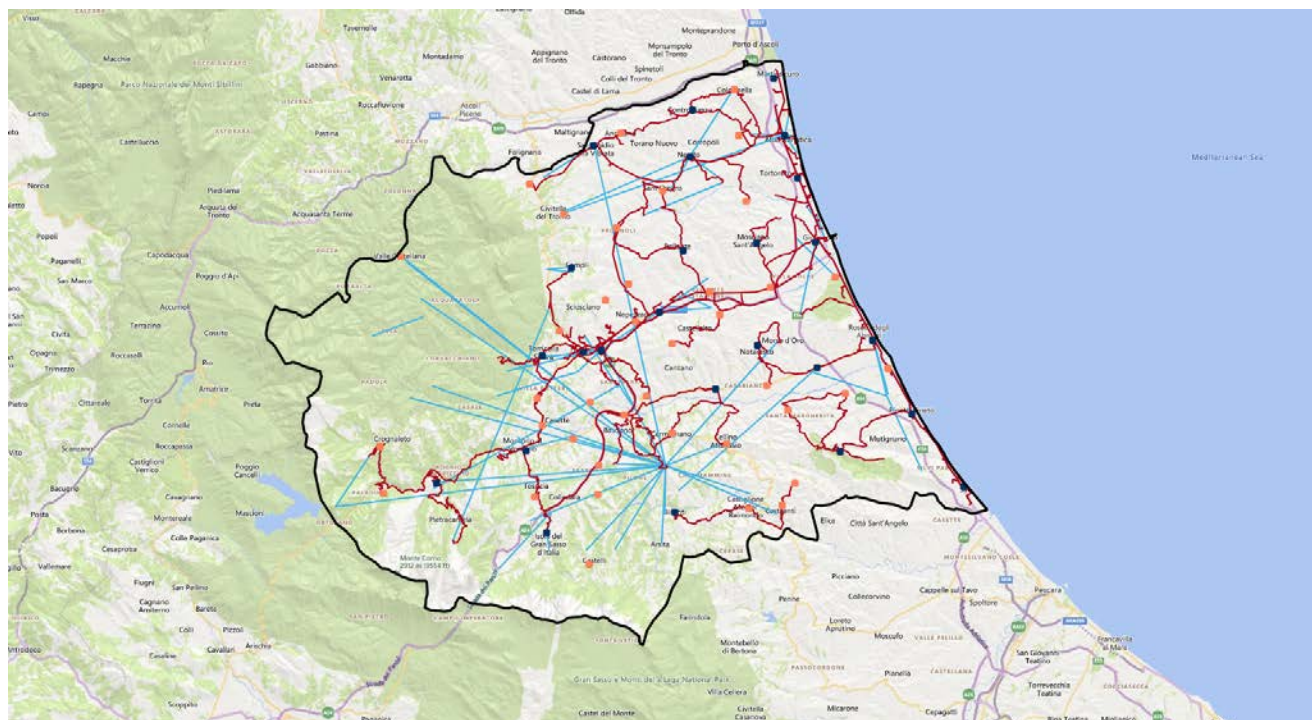
Responsabile Operations:
E. FIOCCO

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Pescara

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	49
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	95,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	69,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	63,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	288,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	260,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	28,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	21
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	743
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	85,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,4%
Copertura NGAN	93,2%
Copertura FTTH	68,2%



Responsabile Operations:
E. FIOCCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Teramo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	60
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	62,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	56,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	292,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	265,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	25
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	677
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	76,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	96,5%
Copertura NGAN	88,7%
Copertura FTTH	31,2%

Molise

RESPONSABILE OPERATIONS

E. FIOCCO
Campobasso, Isernia

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

98,1%



COPERTURA FTTx

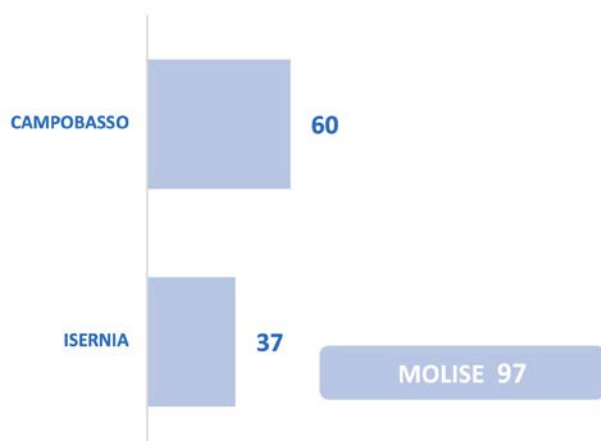
73,0%



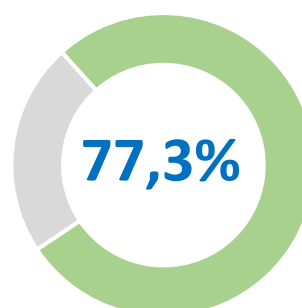
COPERTURA FTTH

28,3%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

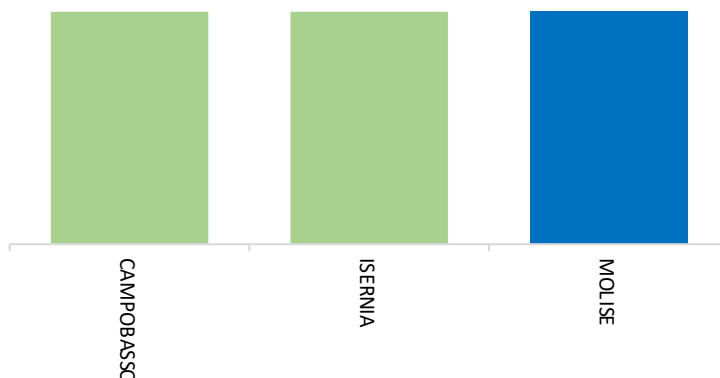
CAMPOBASSO ISERNIA

19 10

MOLISE 29

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

100,0% 100,0% 100,0%



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

CAMPOBASSO ISERNIA

524 220

MOLISE 744

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI

CAMPOBASSO

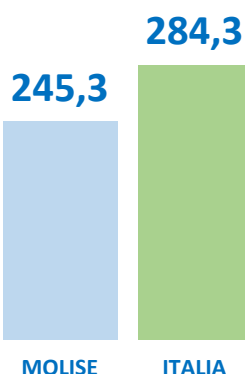
62,7%

ISERNIA

57,7%

MOLISE 61,1%

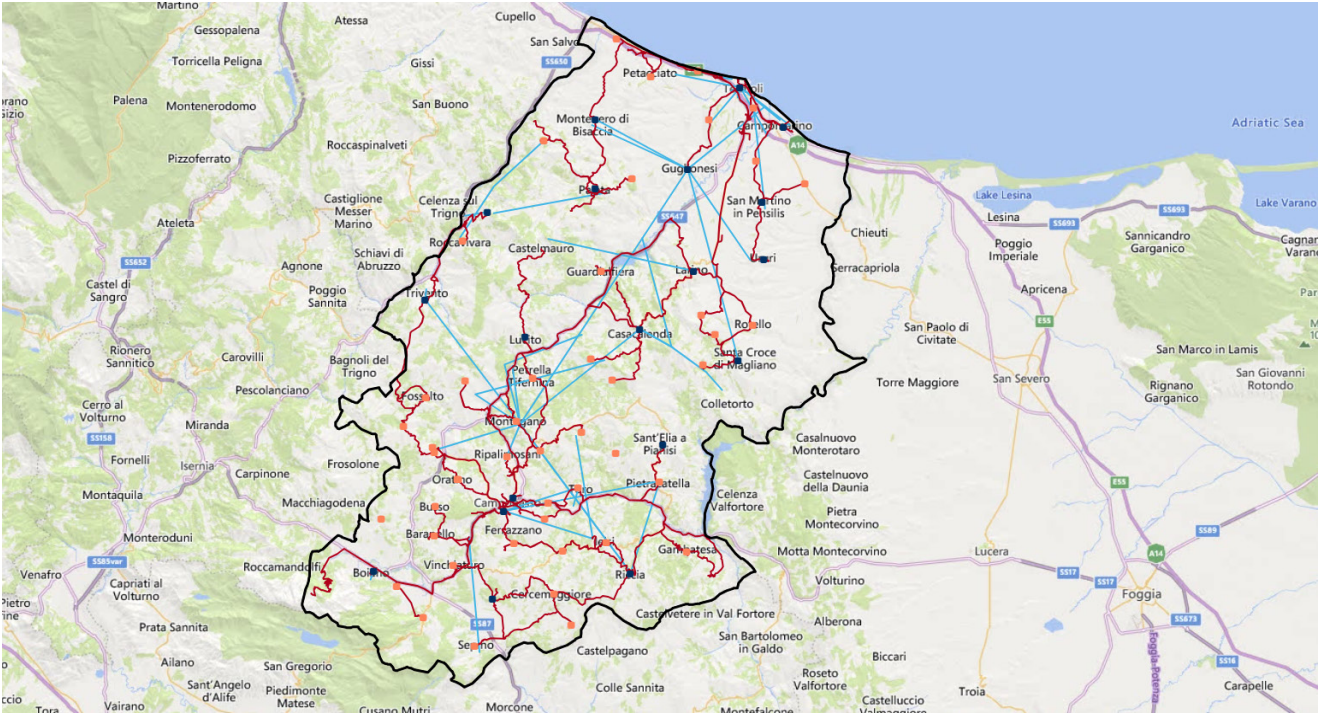
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,11 mln km



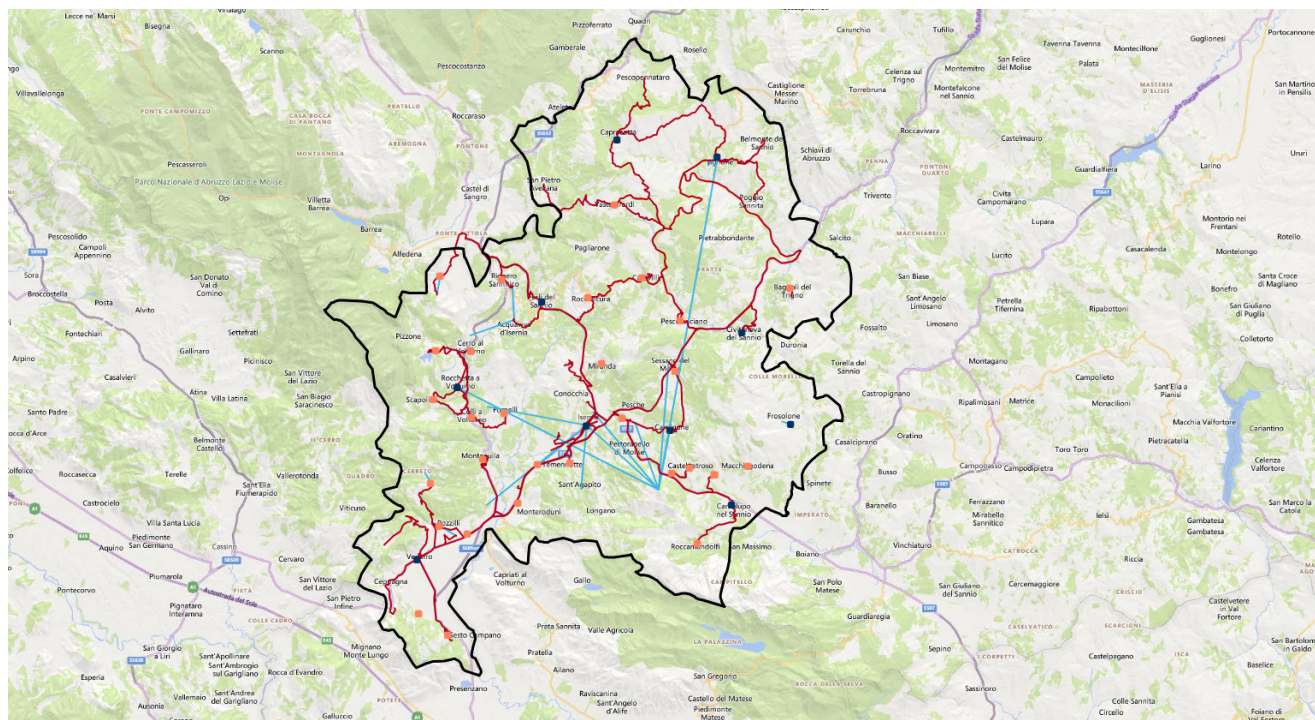
Responsabile Operations:
E. FIOCCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Campobasso

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	60
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	29,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	24,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	247,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	225,1
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	19
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	520
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	62,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	92,3%
Copertura NGAN	73,9%
Copertura FTTH	30,0%



Responsabile Operations:
E. FIOCCO

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Isernia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	37
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	67,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	13,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	10,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	240,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	217,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	10
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	219
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	57,5%
COPERTURE	
copertura ADSL	89,3%
Copertura NGAN	70,4%
Copertura FTTH	23,7%

Lazio

RESPONSABILE OPERATIONS

S. CLAUSI SCHETTINI

Roma, Frosinone, Latina, Rieti, Viterbo

M. COLUZZI

Roma

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,9%



COPERTURA FTTx

94,2%



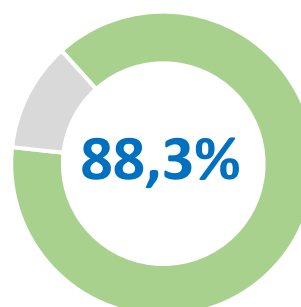
COPERTURA FTTH

52,9%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

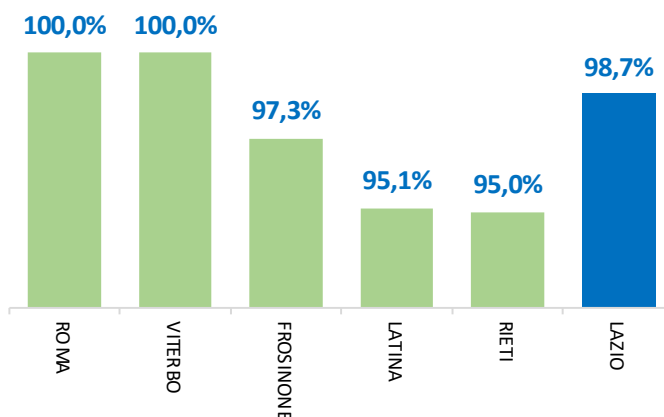


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)



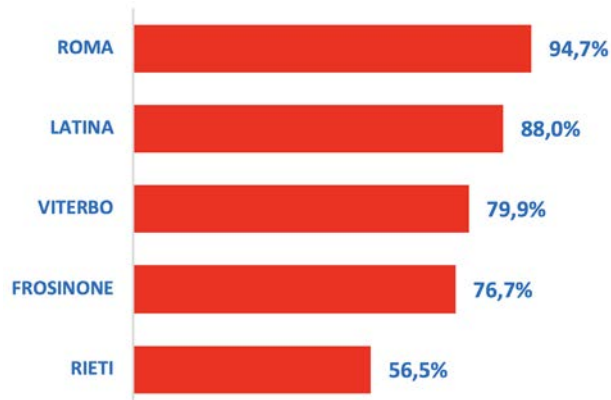
% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

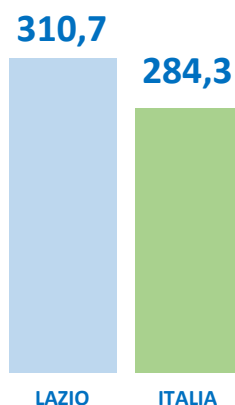


% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



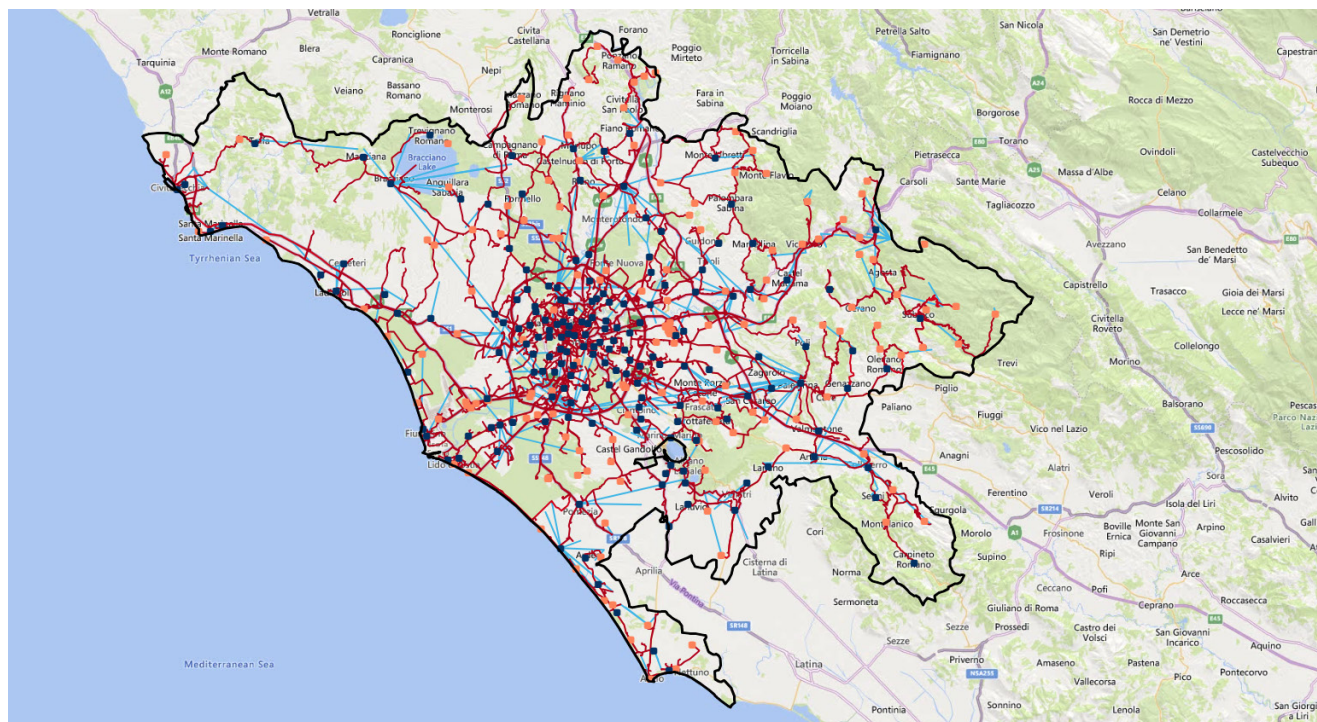
LAZIO 90,2%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





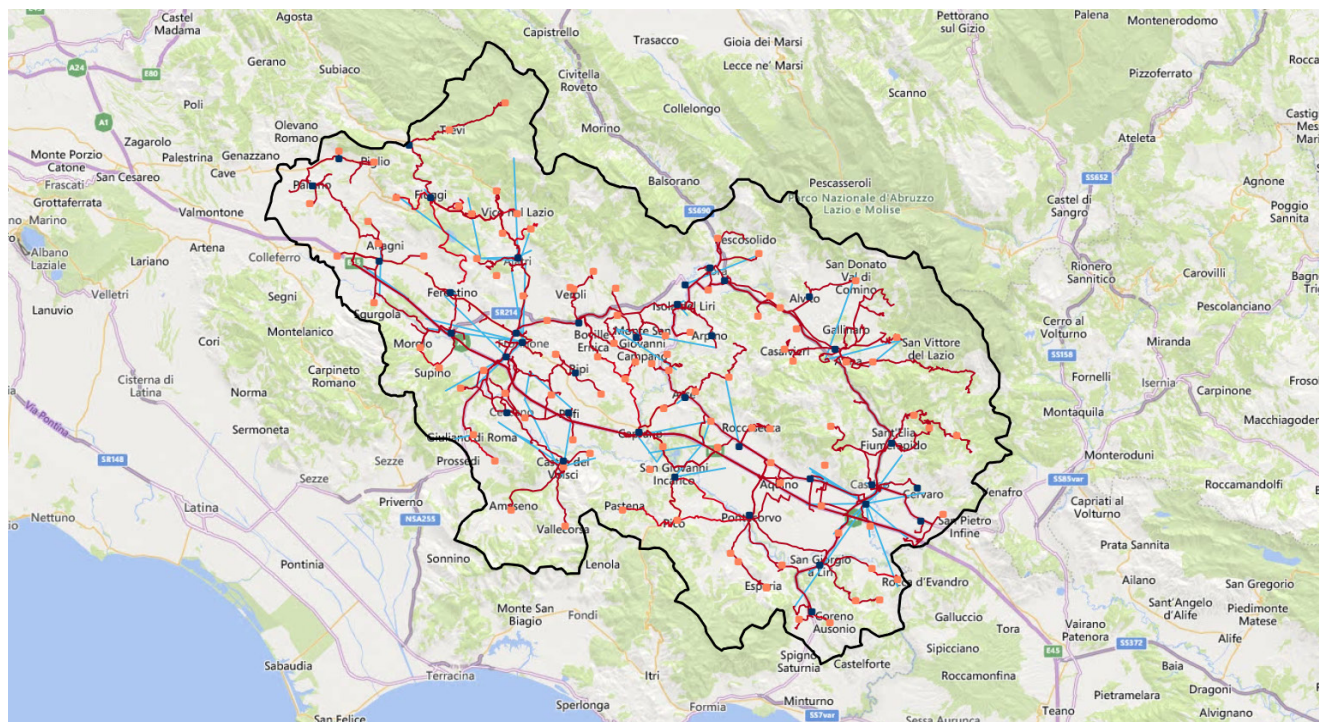
Responsabile Operations:
S. CLAUSI SCHETTINI
M. COLUZZI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Roma

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	374
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	90,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	1346,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	1252,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	320,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	287,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	32,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	174
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	9.707
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	94,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	97,8%
Copertura FTTH	64,5%



Responsabile Operations:
M. COLUZZI

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Frosinone

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	130
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	86,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	97,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	86,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	273,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	248,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	36
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	998
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	76,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	81,9%
Copertura FTTH	12,8%



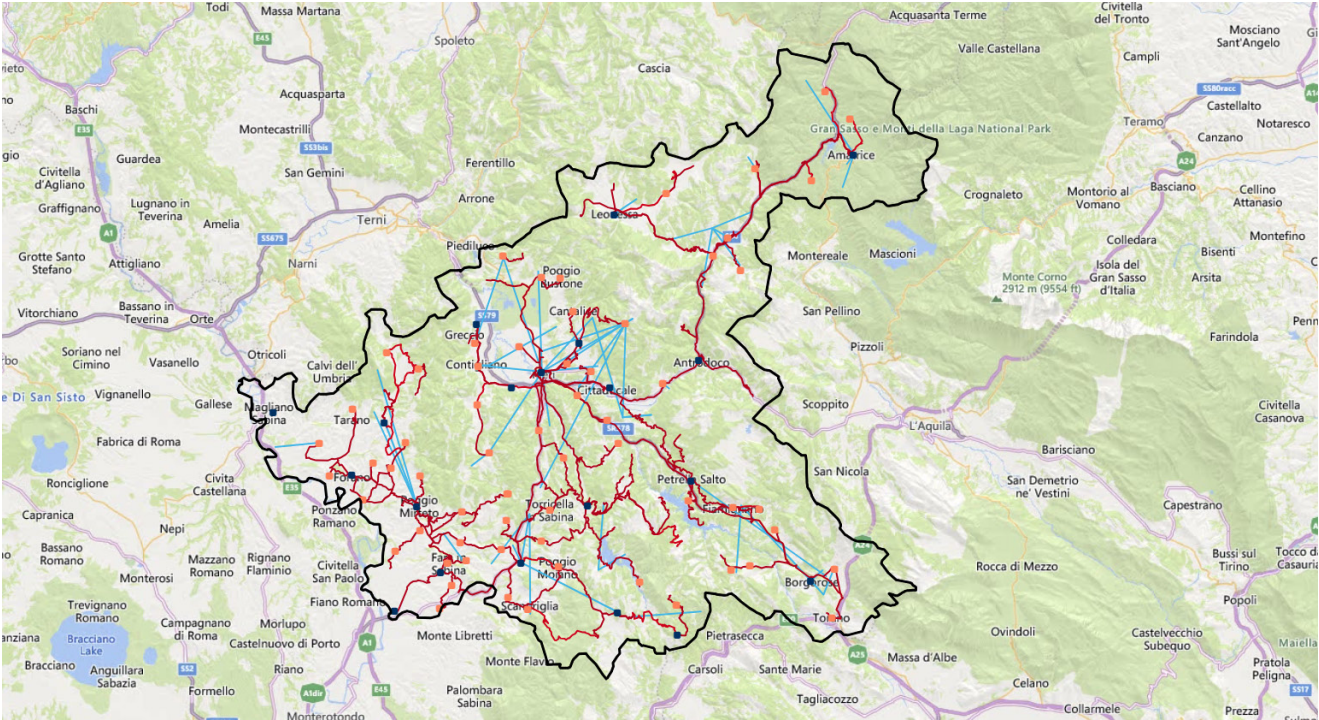
Responsabile Operations:
M. COLUZZI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Latina

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	87
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	114,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	103,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	292,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	264,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,7
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	41
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,1%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.166
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	87,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	90,2%
Copertura FTTH	18,8%



Rieti

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	79
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	81,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	28,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	23,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	224,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	205,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	19,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	20
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	297
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	54,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	64,1%
Copertura FTTH	20,3%



Responsabile Operations:
M. COLUZZI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Viterbo

FY2024	
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	80
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,5%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	73,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	65,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	268,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	245,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	26
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	601
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	79,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	84,2%
Copertura FTTH	21,0%

Campania

RESPONSABILE OPERATIONS

M. RIZZUTI

Napoli, Avellino, Benevento,
Caserta, Salerno

E. CIAPARRONE

Napoli

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,9%



COPERTURA FTTx

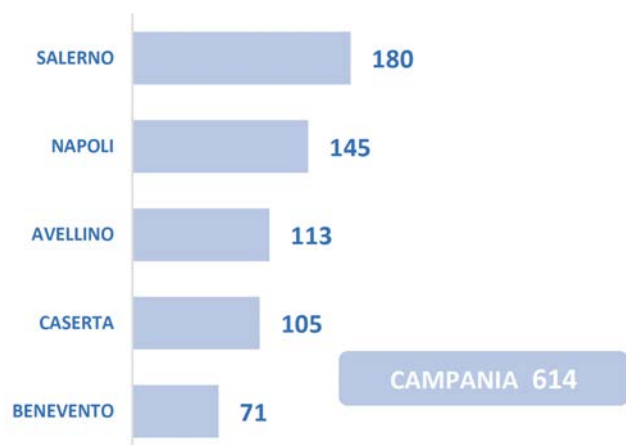
91,0%



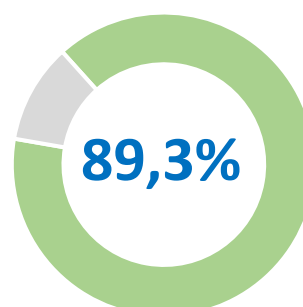
COPERTURA FTTH

36,5%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

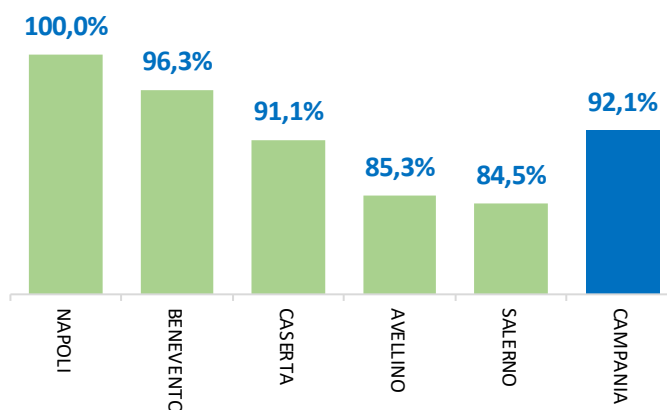


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)



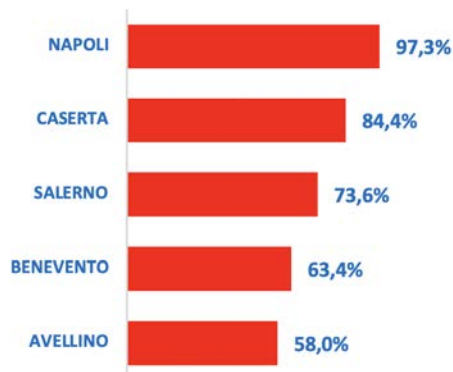
% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

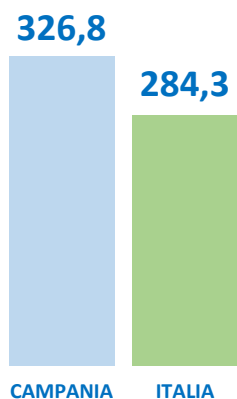


% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



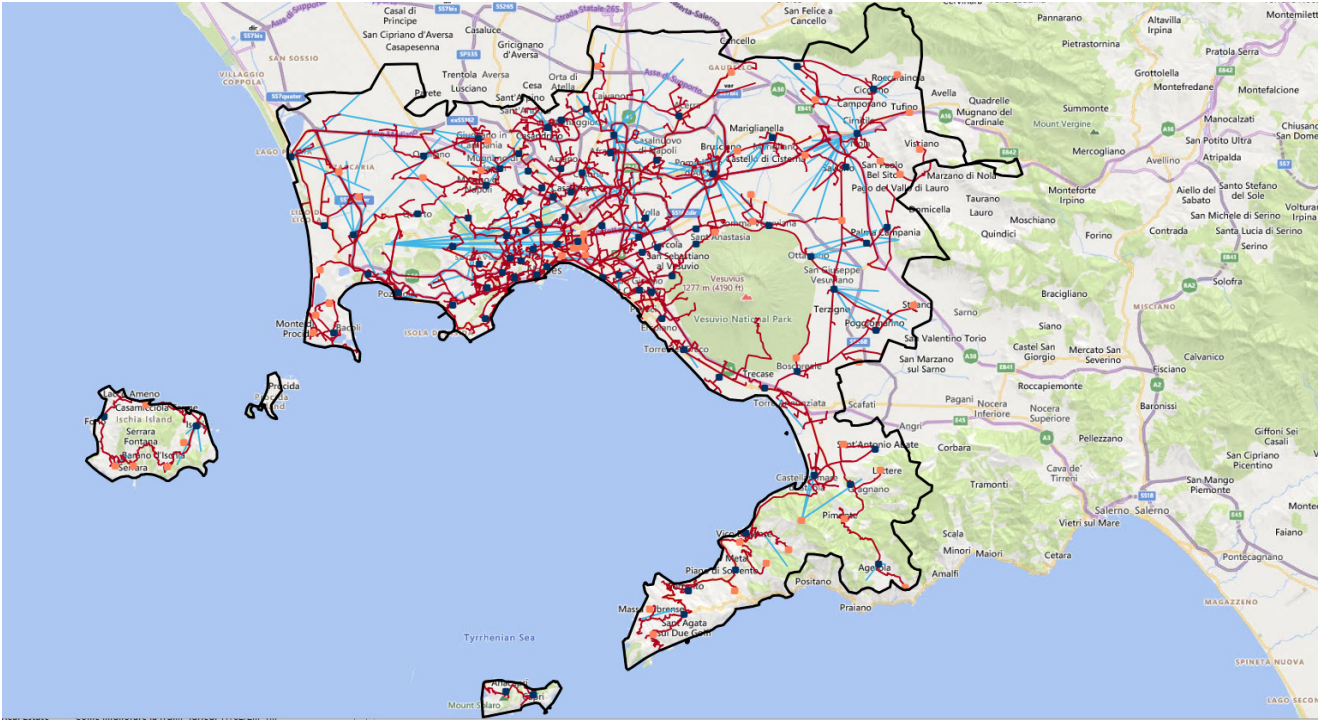
CAMPANIA 84,0%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





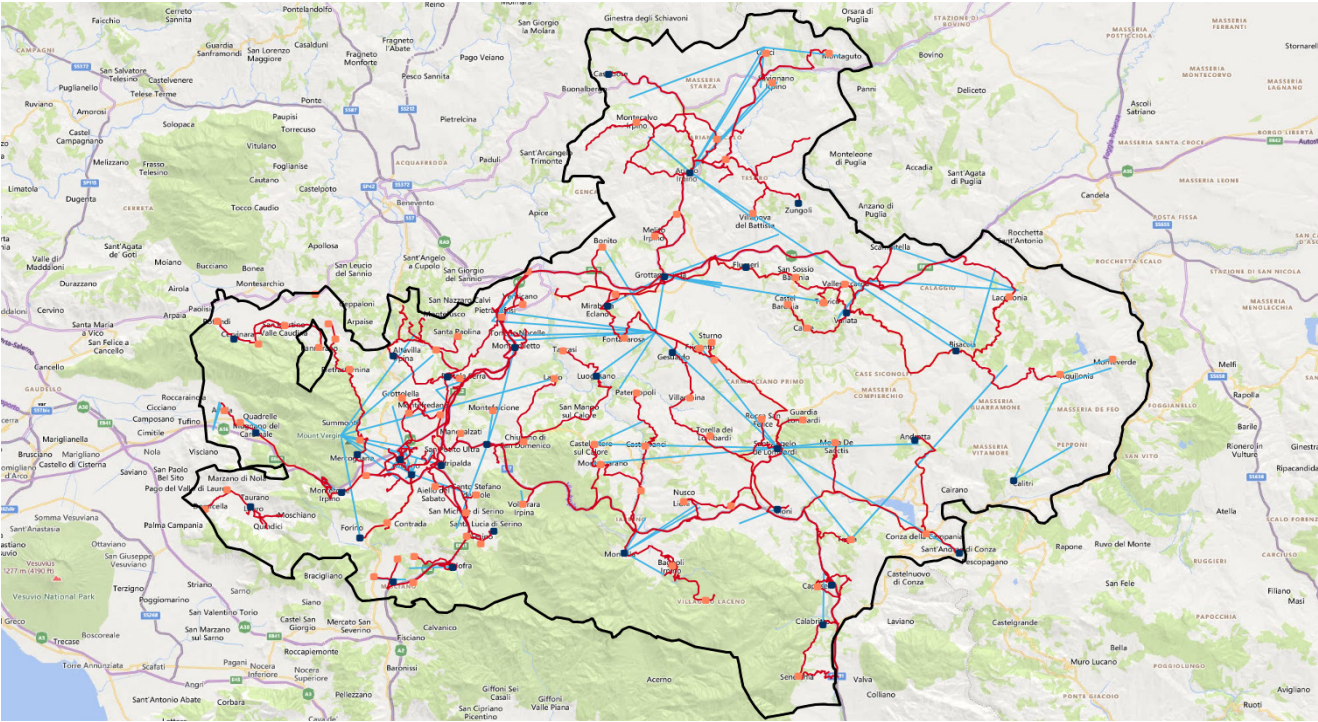
Responsabile Operations:
M. RIZZUTI
E. CIAPARRONE

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Napoli

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	145
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	748,0
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	709,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	342,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	310,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	32,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	88
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	5.936
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,0%
Copertura FTTH	49,4%



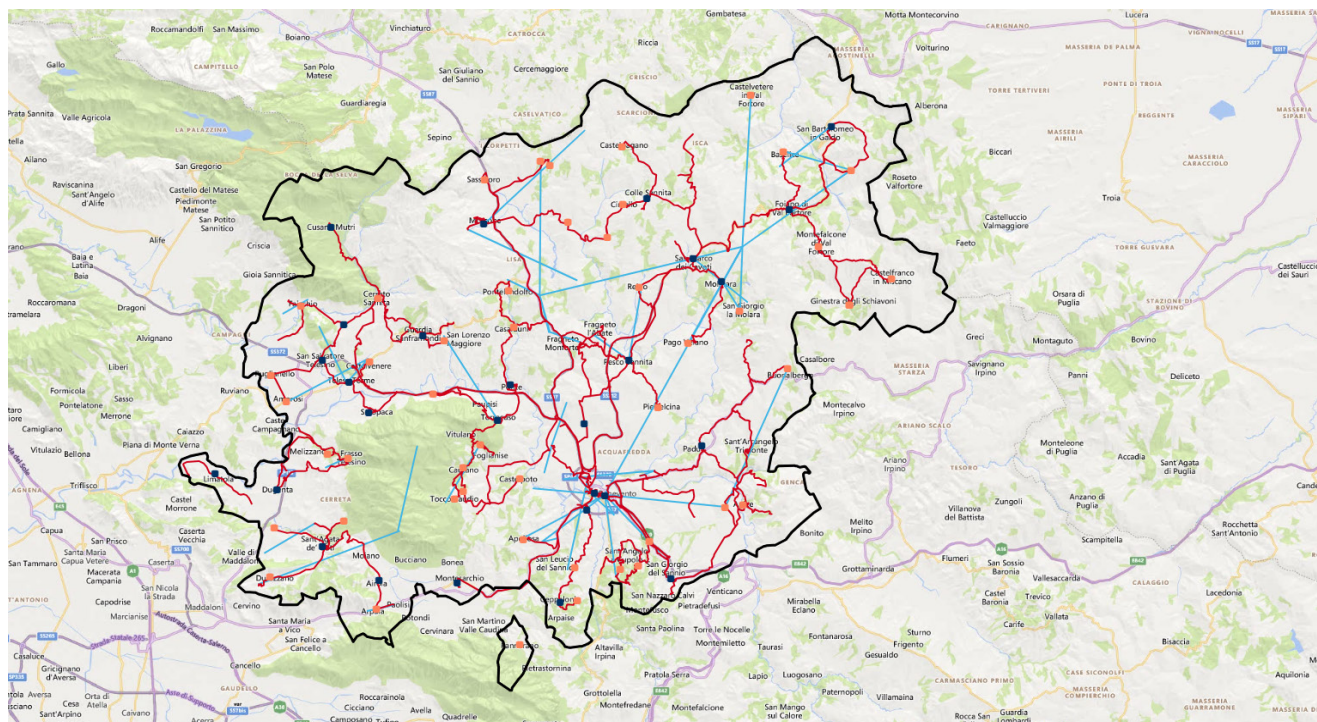
Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Avellino

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	113
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	94,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	82,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	73,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	279,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	255,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	34
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	85,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	807
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	56,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	70,5%
Copertura FTTH	14,5%



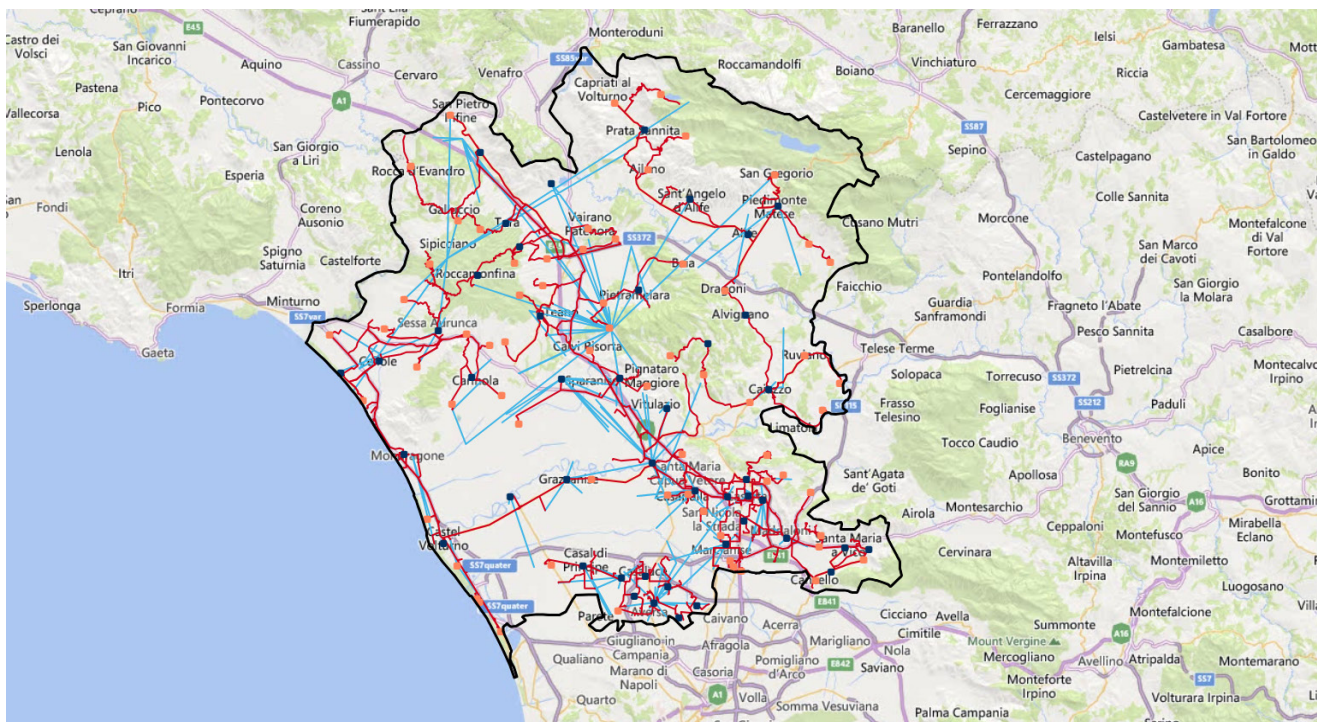
Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Benevento

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	71
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	44,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	38,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	249,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	227,8
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	21,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	27
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	96,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	484
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	63,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	71,7%
Copertura FTTH	12,2%



Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Caserta

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	105
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	86,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	218,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	205,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	328,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	298,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	45
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	91,1%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.862
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	84,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	92,0%
Copertura FTTH	22,6%



Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)

■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi

— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Salerno

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	180
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	86,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	229,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	211,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	304,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	275,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	71
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	84,5%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.144
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	73,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	82,8%
Copertura FTTH	28,9%

Basilicata

RESPONSABILE OPERATIONS

M. RIZZUTI

Potenza, Matera

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

98,1%



COPERTURA FTTx

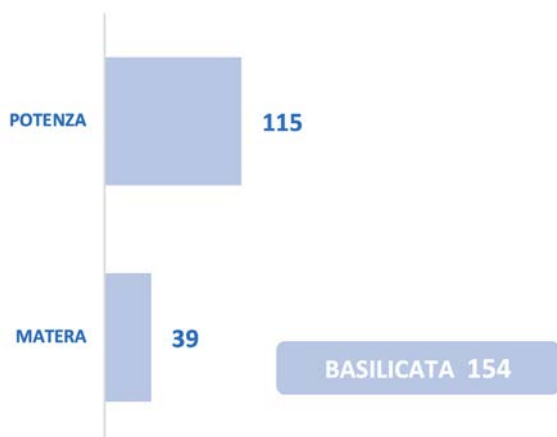
83,6%



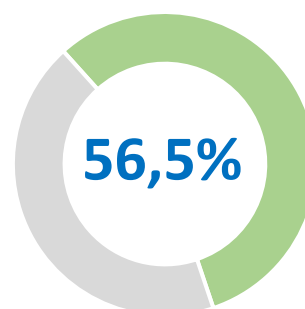
COPERTURA FTTH

42,5%

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**



**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM**



FY 2024

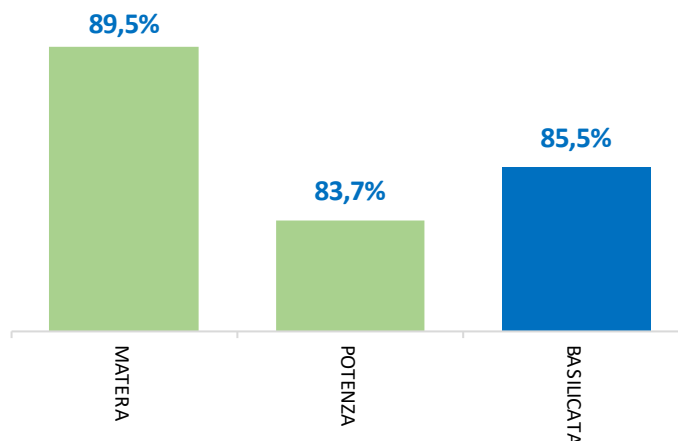
NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

POTENZA MATERA

44 **19**

BASILICATA 63

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



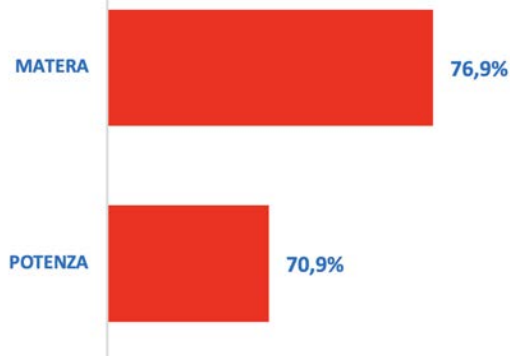
ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

POTENZA MATERA

958 **445**

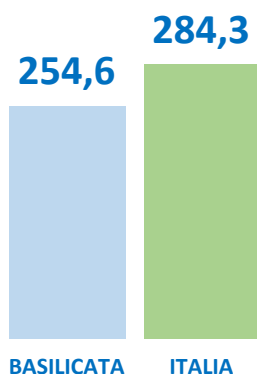
BASILICATA 1.403

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



BASILICATA 72,7%

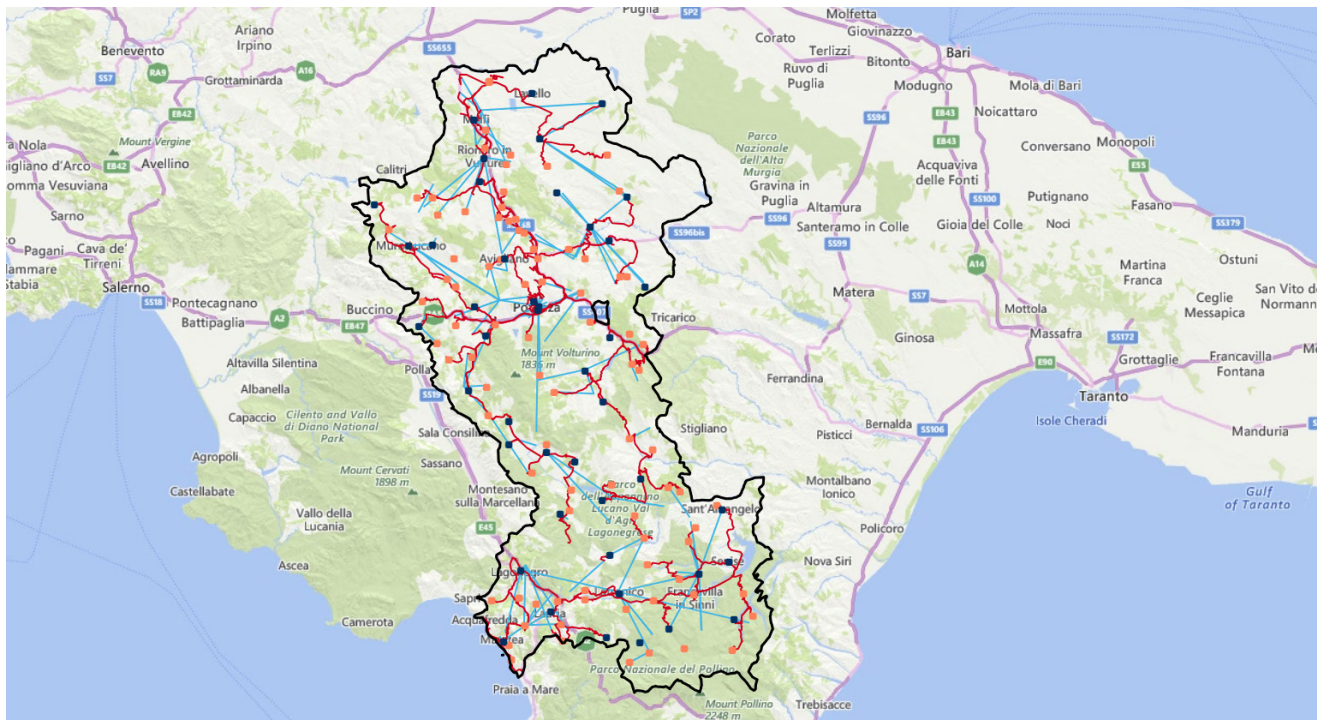
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,37 mln km



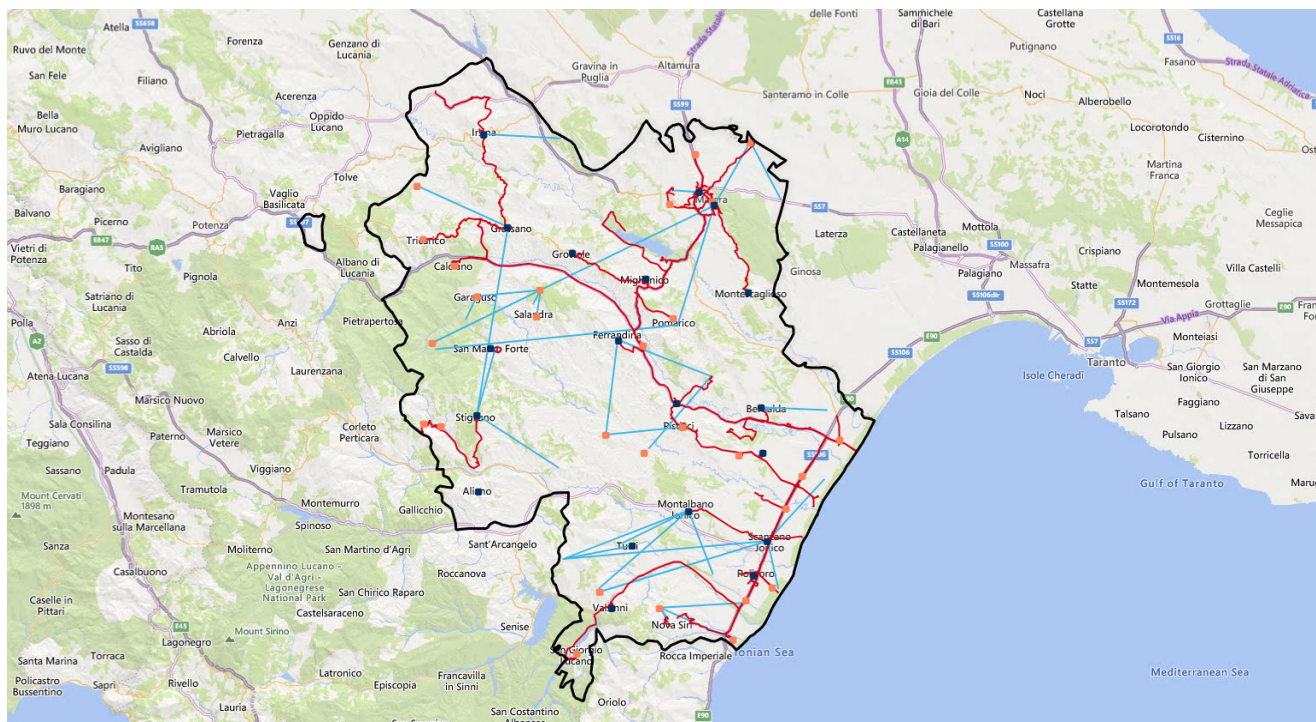
Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Potenza

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	115
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	53,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	66,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	56,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	247,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	225,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	44
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	83,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	952
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	70,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	98,3%
Copertura NGAN	82,2%
Copertura FTTH	39,2%



Responsabile Operations:
M. RIZZUTI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Matera

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	39
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	66,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	34,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	30,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	267,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	241,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	19
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	89,5%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	444
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	76,7%
COPERTURE	
copertura ADSL	97,7%
Copertura NGAN	86,3%
Copertura FTTH	48,8%

Puglia

RESPONSABILE OPERATIONS

E. MONTARULI

Bari, Brindisi, Barletta Andria Trani,
Foggia, Lecce, Taranto

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,8%



COPERTURA FTTx

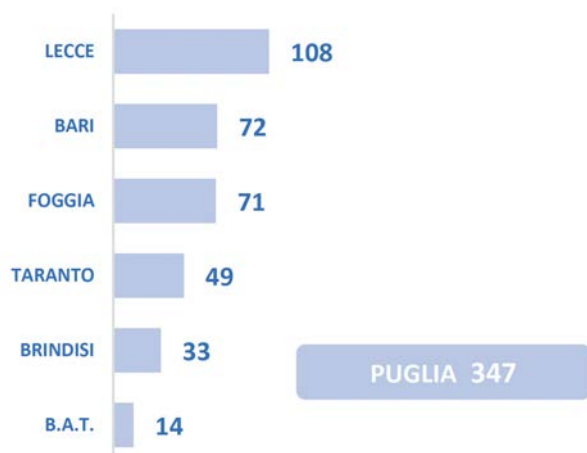
99,2%



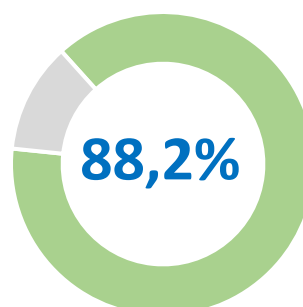
COPERTURA FTTH

46,1%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM

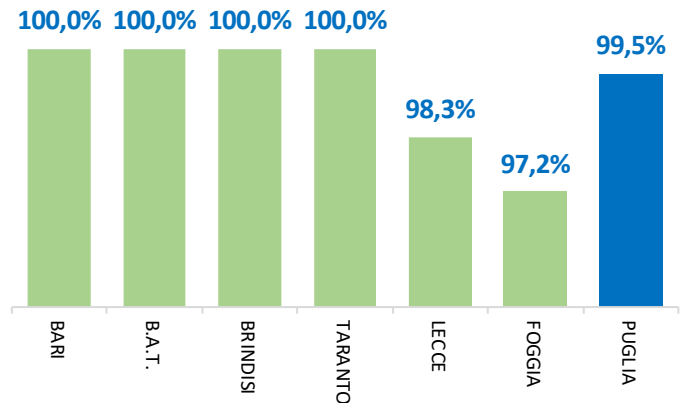


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)



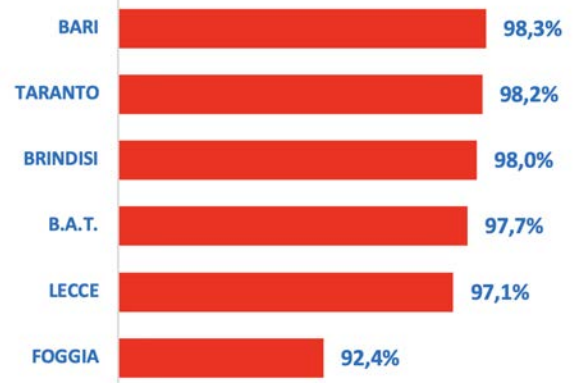
% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

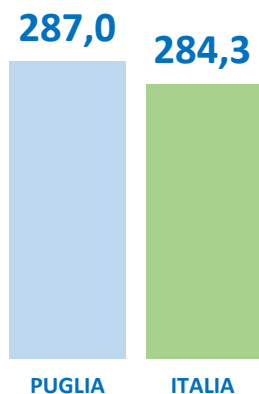


% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



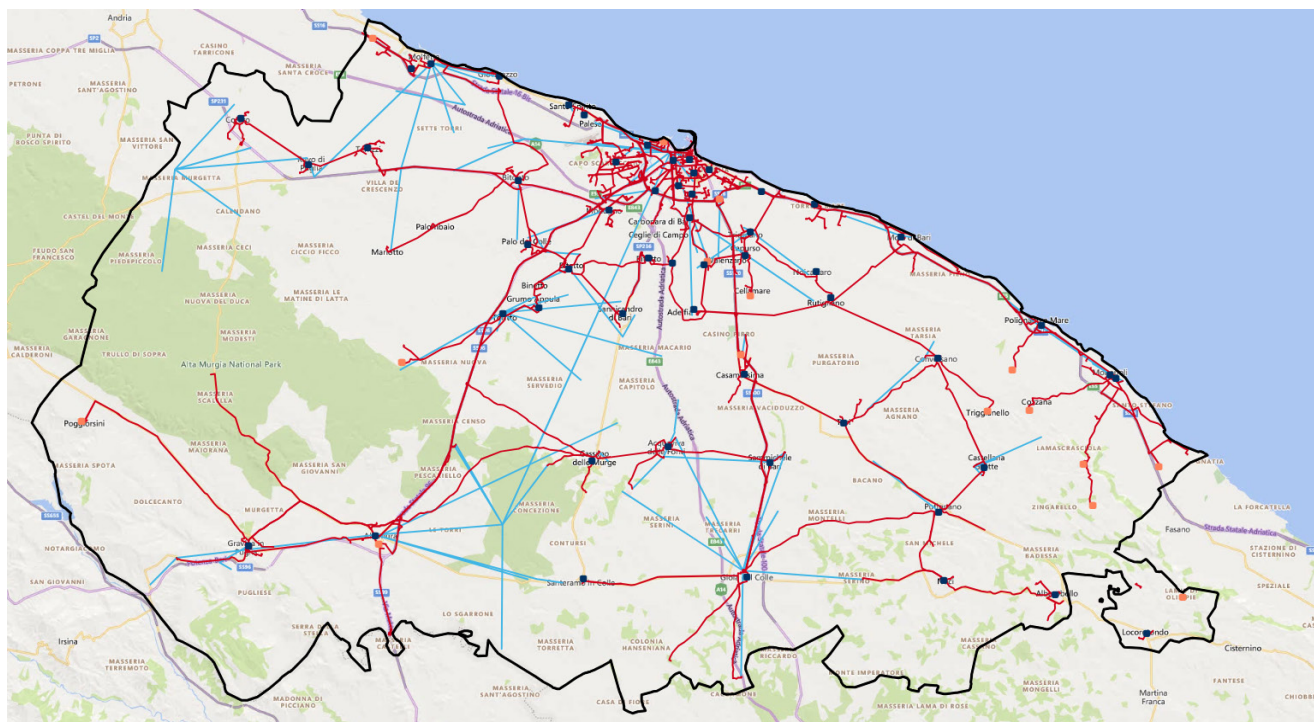
PUGLIA 97,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



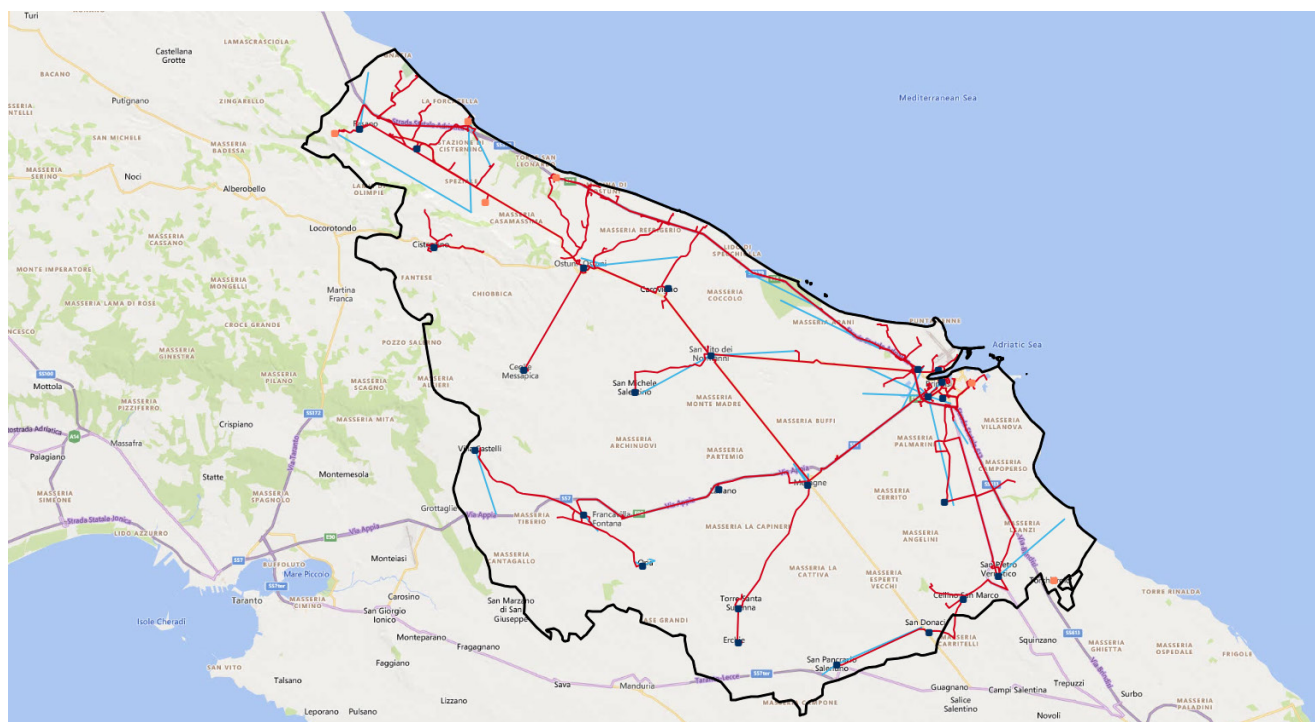
FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





Bari

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	72
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	97,2%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	268,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	250,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	295,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	266,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	54
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.935
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,7%
Copertura FTTH	61,7%



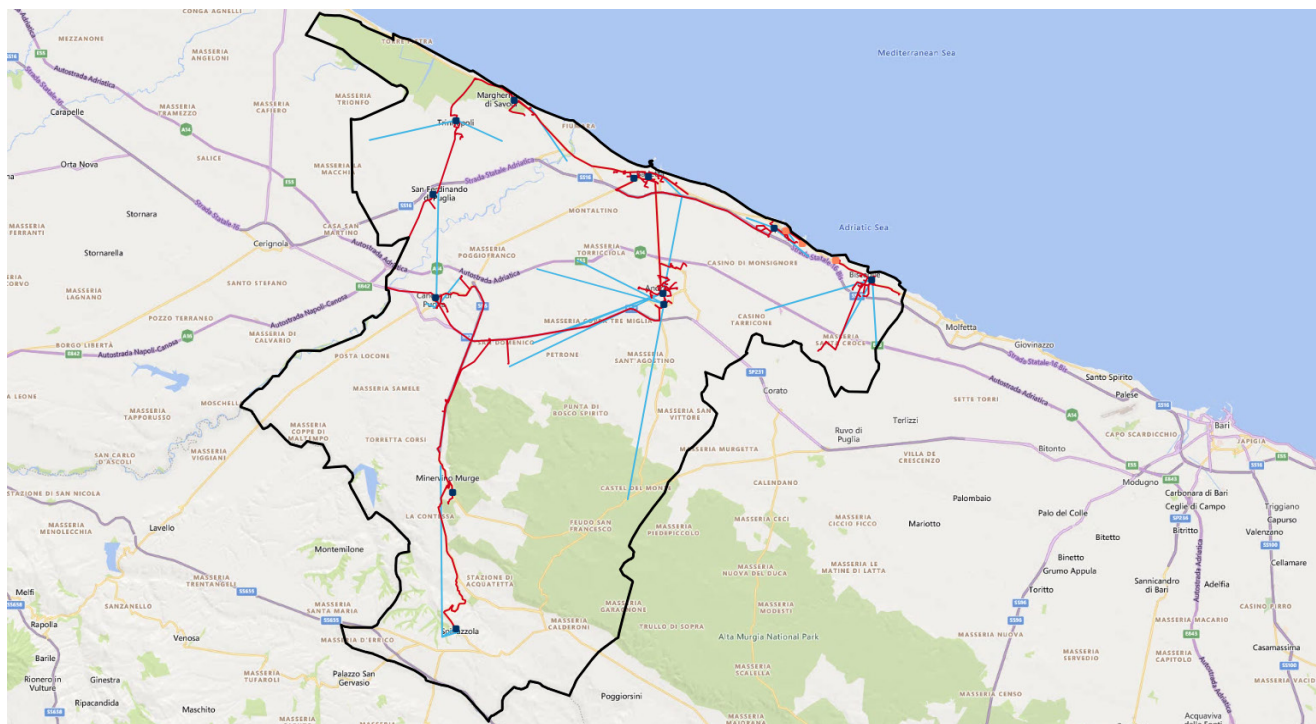
Responsabile Operations:
E. MONTARULI

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Brindisi

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	33
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	81,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	75,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	69,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	273,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	249,6
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,1
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	12
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.026
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,6%
Copertura FTTH	33,3%



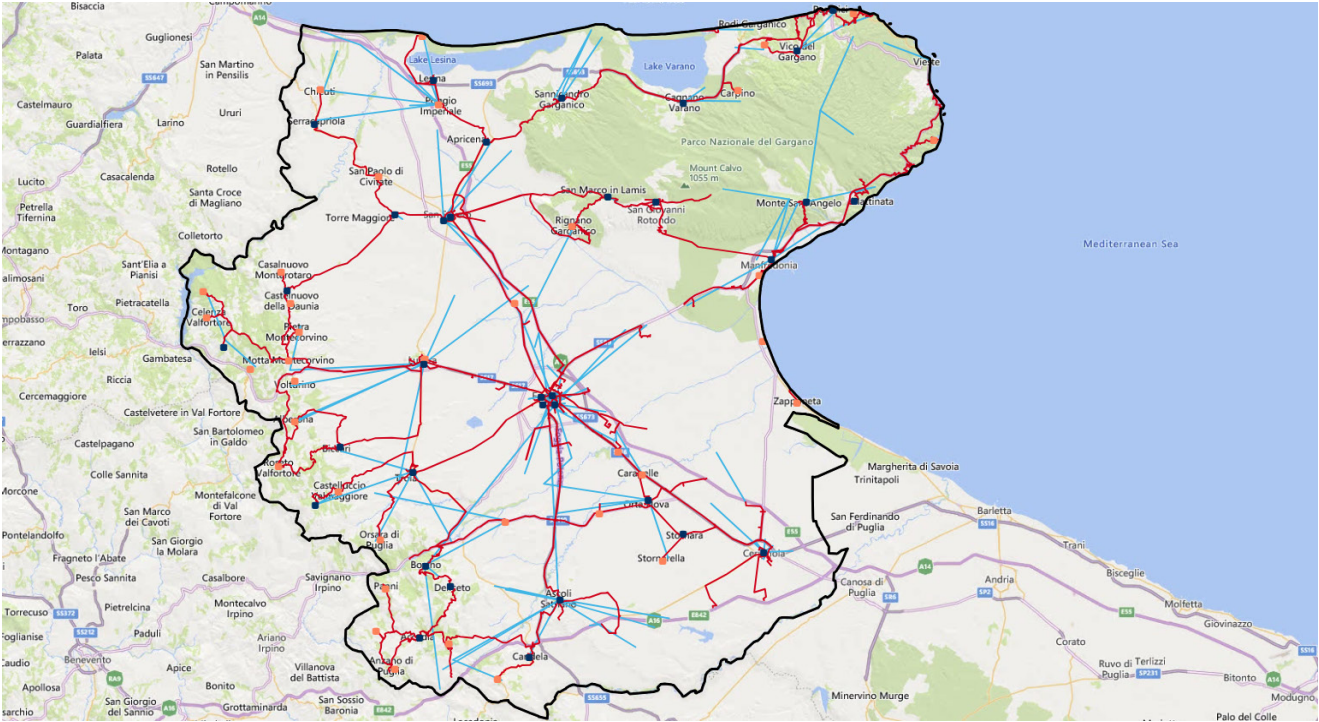
Responsabile Operations:
E. MONTARULI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Barletta Andria Trani

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	14
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	73,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	69,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	294,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	267,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	25
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	748
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,9%
Copertura FTTH	59,5%



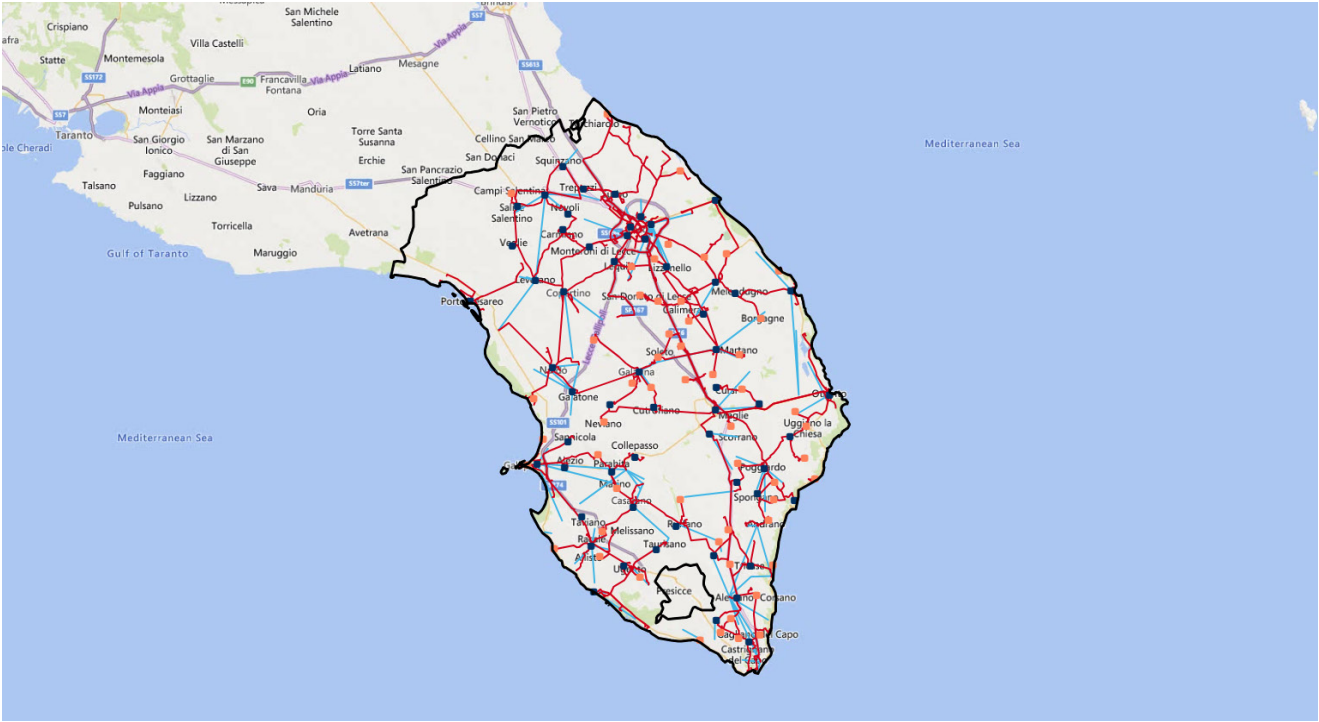
Responsabile Operations:
E. MONTARULI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Foggia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	71
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	81,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	127,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	117,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	295,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	270,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	36
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	97,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.384
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	90,1%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	97,0%
Copertura FTTH	41,8%



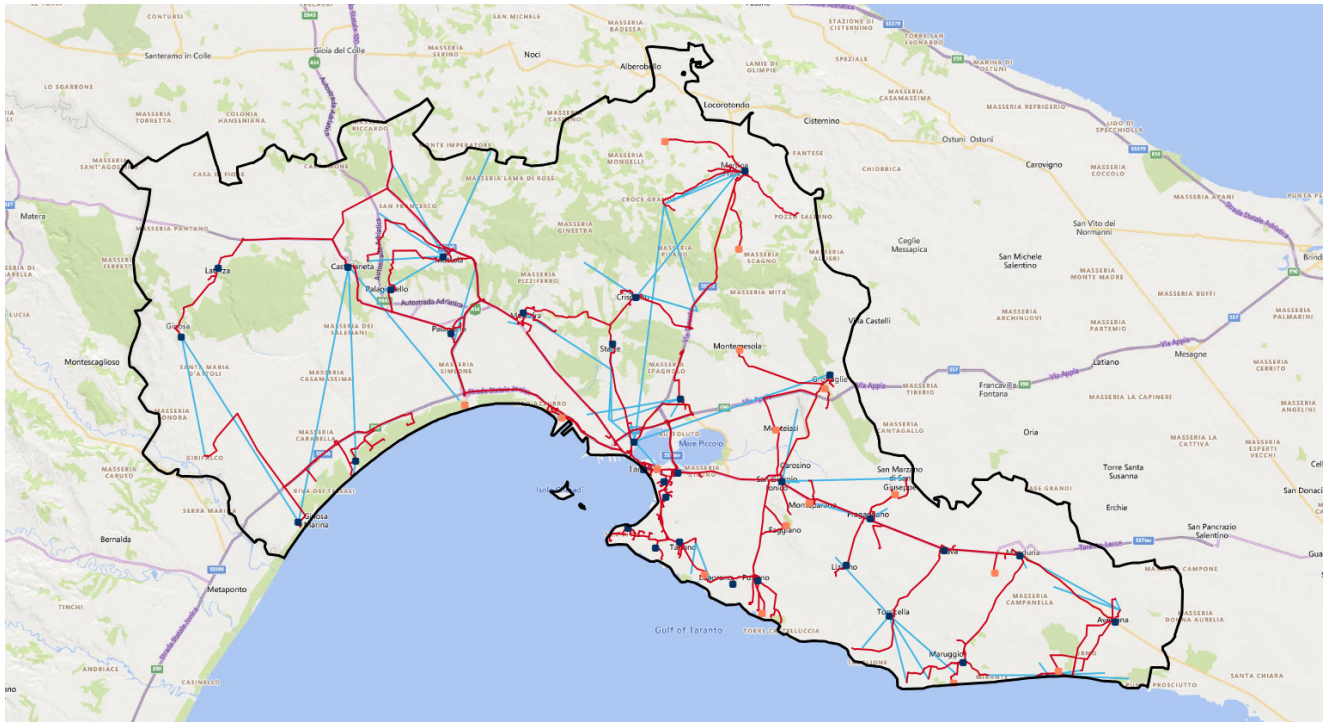
Responsabile Operations:
E. MONTARULI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti in fibra ottica fra sedi
- Collegamenti in ponte radio fra sedi

Lecce

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	108
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	84,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	163,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	148,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	267,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	243,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	58
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	98,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.297
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	96,5%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,5%
Copertura NGAN	99,4%
Copertura FTTH	26,2%



Responsabile Operations:
E. MONTARULI

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Taranto

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	49
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	120,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	112,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	290,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	265,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	32
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.411
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	97,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	99,8%
Copertura FTTH	46,4%

Calabria

RESPONSABILE OPERATIONS

M. AIELLO

Catanzaro, Cosenza, Crotone,
Reggio Calabria, Vibo Valentia

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,7%



COPERTURA FTTx

96,3%



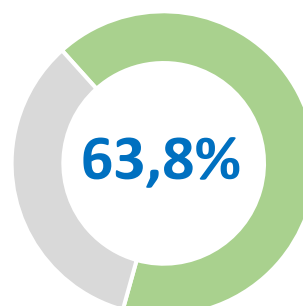
COPERTURA FTTH

44,6%

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**



**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM**

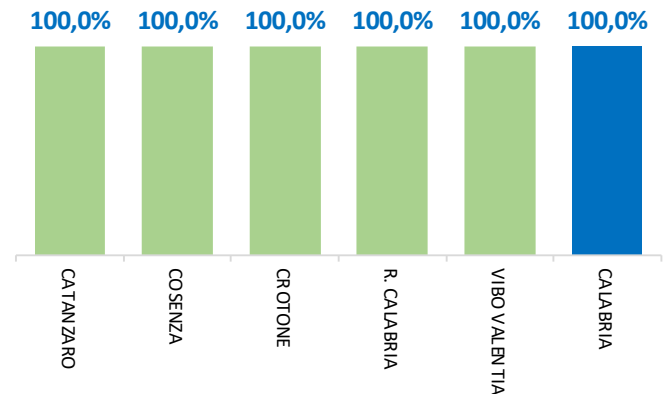


FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)



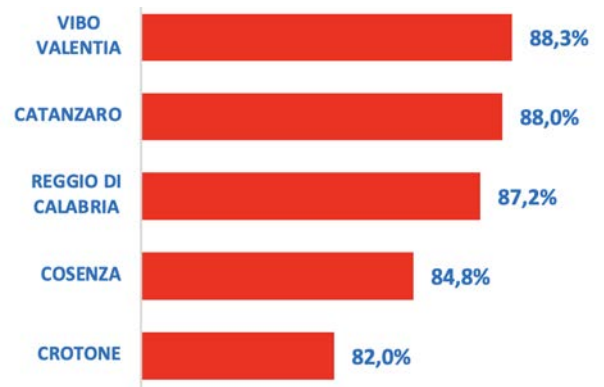
% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

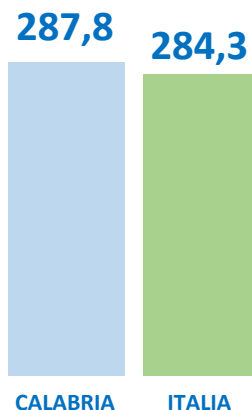


% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



CALABRIA 86,1%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



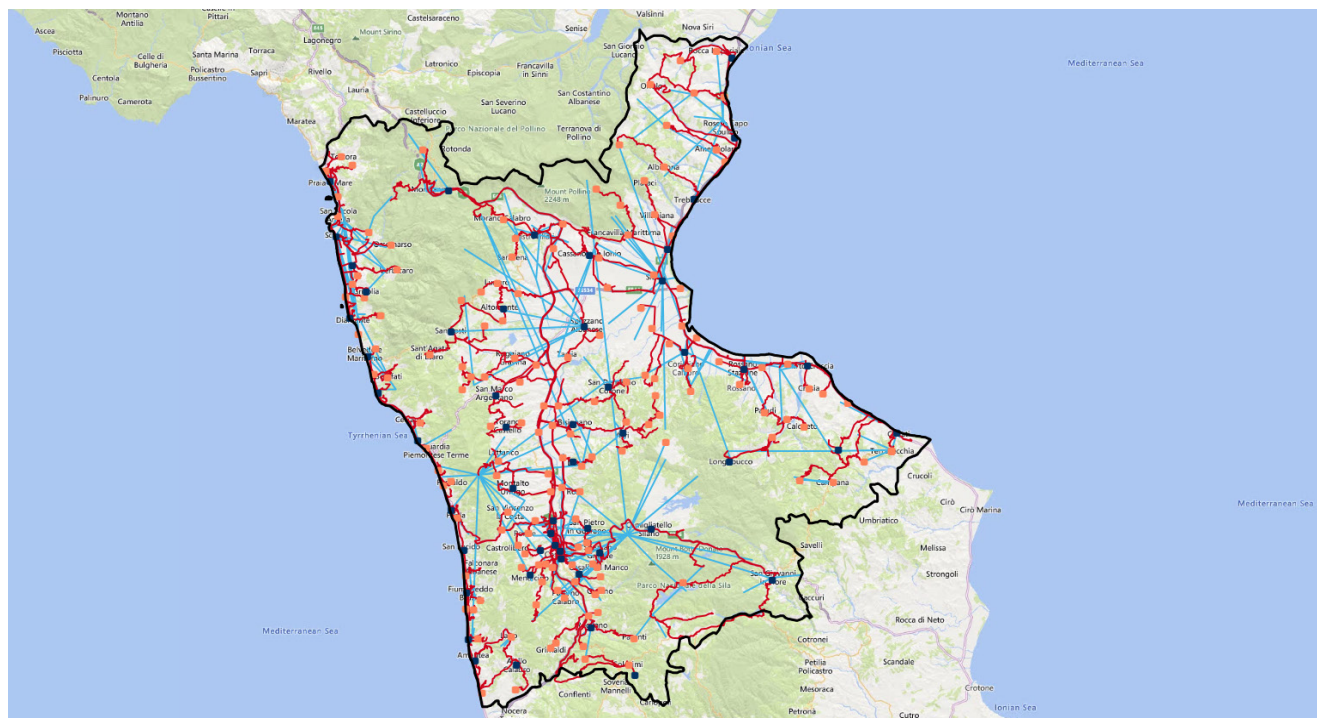
FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti
In ponte radio fra sedi

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	99
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	62,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	73,9
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	66,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	285,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	259,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	52
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.078
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	87,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	97,9%
Copertura FTTH	56,0%



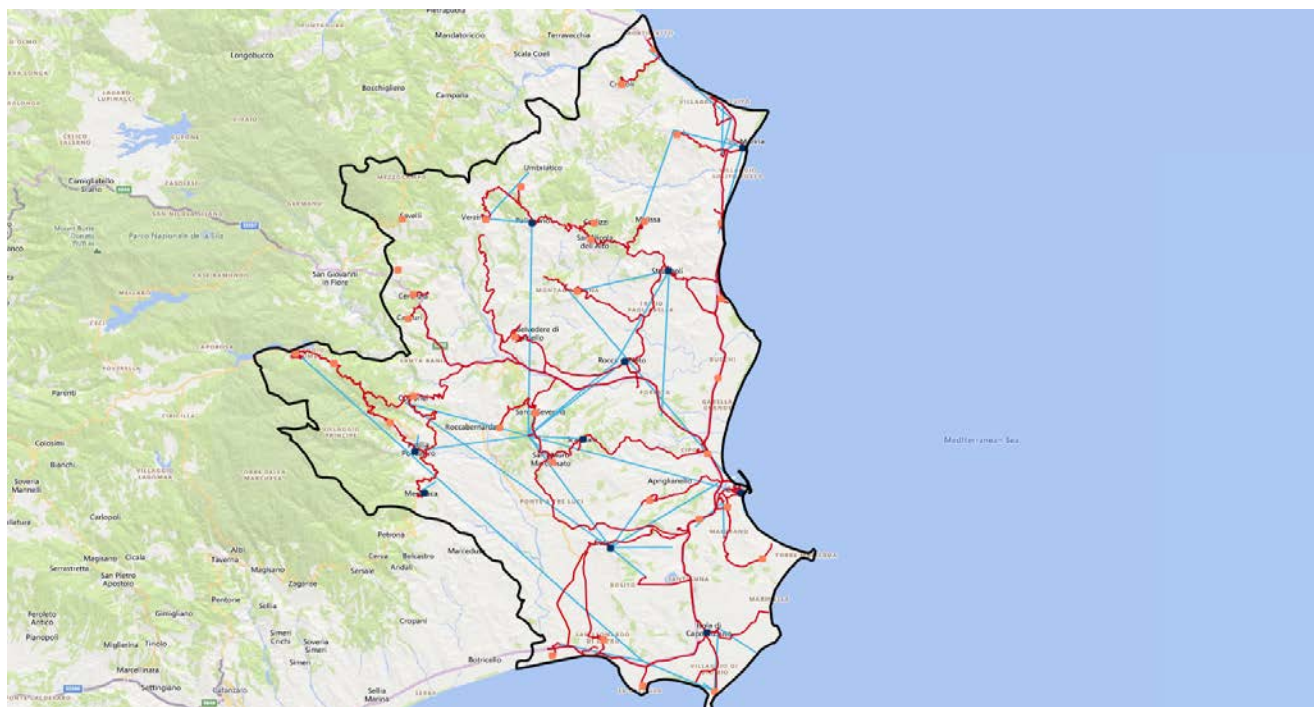
Responsabile Operations:
M. AIELLO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Cosenza

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	180
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	61,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	138,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	123,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	280,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	256,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	22
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.050
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	84,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	95,8%
Copertura FTTH	40,4%



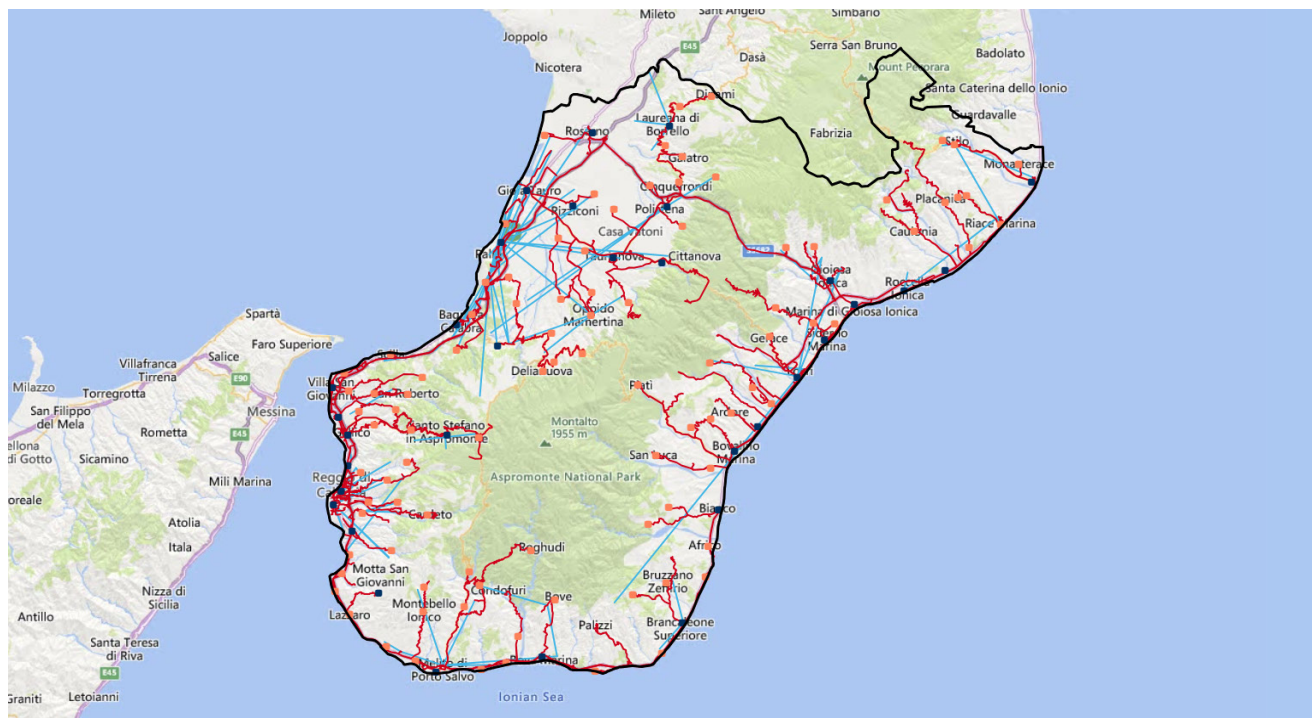
Responsabile Operations:
M. AIELLO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Crotone

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	38
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	60,5%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	31,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	29,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	330,1
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	302,2
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	10
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	485
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	94,4%
Copertura FTTH	47,3%



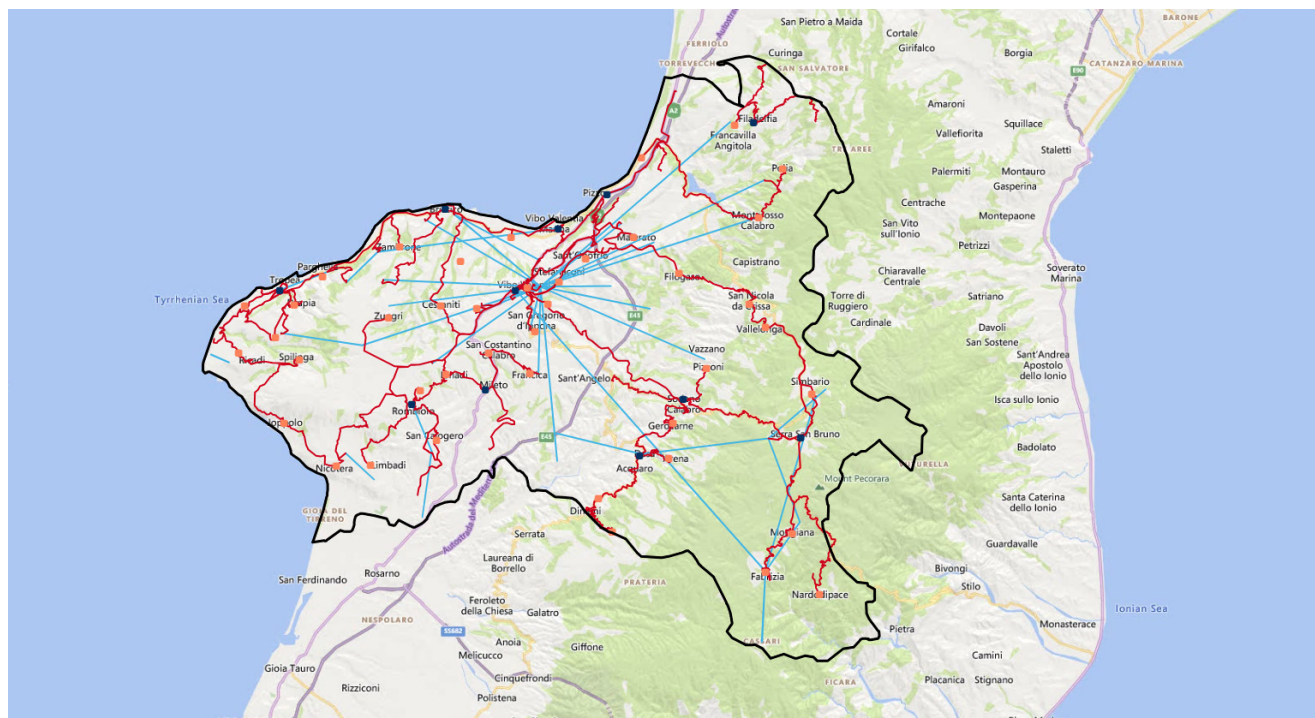
Responsabile Operations:
M. AIELLO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Reggio di Calabria

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	112
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	69,6%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	110,8
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	100,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	293,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	266,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	32
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.691
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	87,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	96,3%
Copertura FTTH	40,8%



Responsabile Operations:
M. AIELLO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Vibo Valentia

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	49
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	65,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	29,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	25,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	264,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	240,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	11
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	469
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	88,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	96,9%
Copertura FTTH	44,8%

Sicilia

RESPONSABILE OPERATIONS

I. MAROTTA

Palermo, Agrigento,
Caltanissetta, Enna, Trapani

M. LEONARDI

Catania, Messina, Ragusa,
Siracusa



A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,7%



COPERTURA FTTx

94,7%



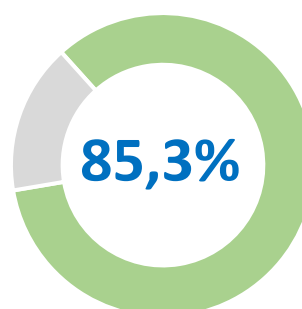
COPERTURA FTTH

48,7%

TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA



INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM



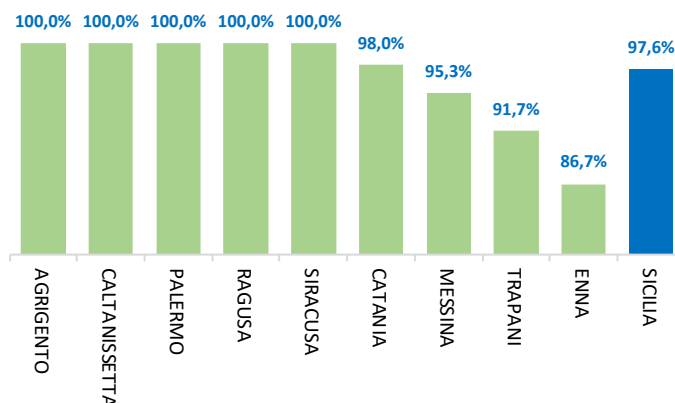
FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

PALERMO	CATANIA	MESSINA	SIRACUSA	TRAPANI
52	49	42	24	24
AGRIGENTO	ENNA	CALTANISSETTA	RAGUSA	
23	15	13	13	

SICILIA 255

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»

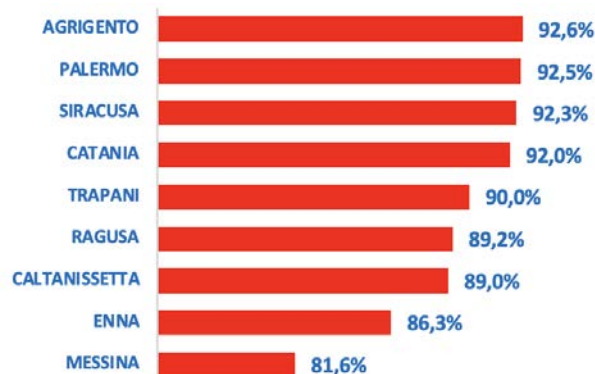


ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

PALERMO	CATANIA	MESSINA	SIRACUSA	AGRIGENTO
2.478	2.473	1.582	1.239	982
TRAPANI	RAGUSA	CALTANISSETTA	ENNA	
914	821	527	408	

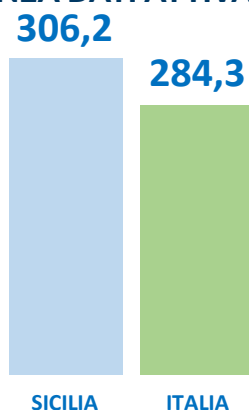
SICILIA 11.424

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



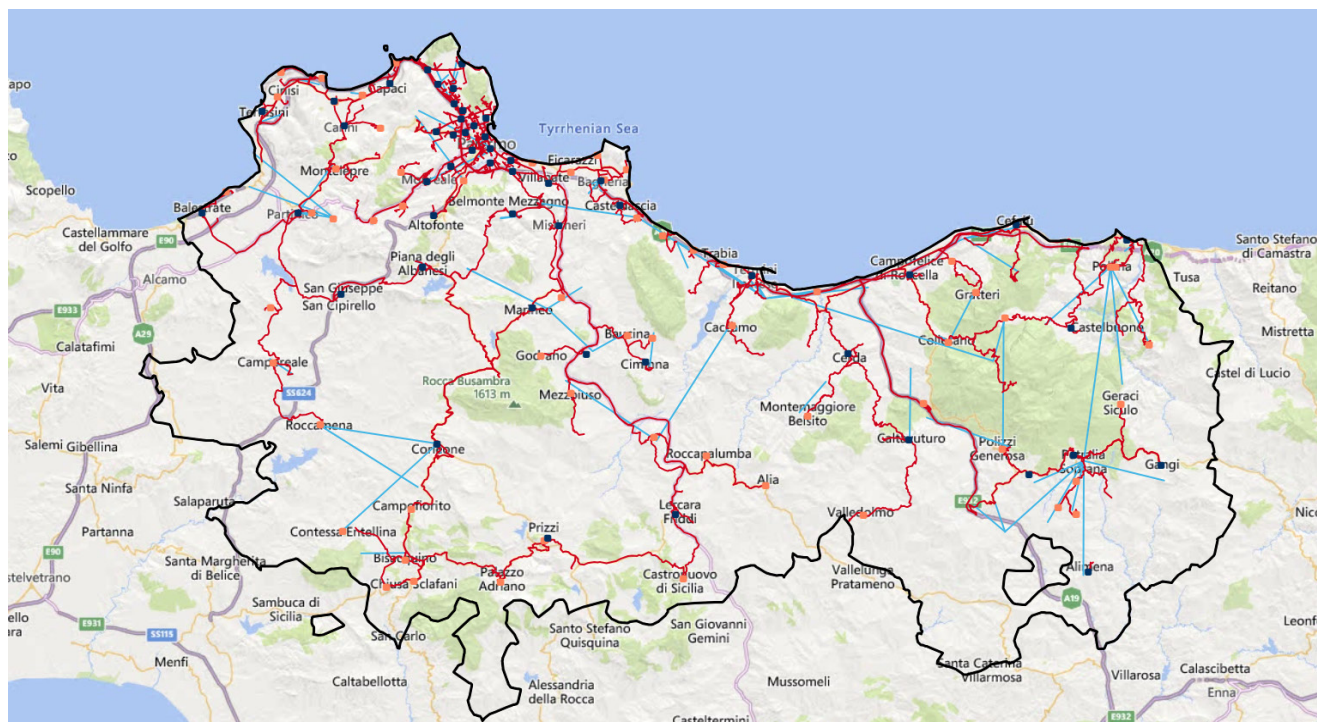
SICILIA 89,9%

VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)





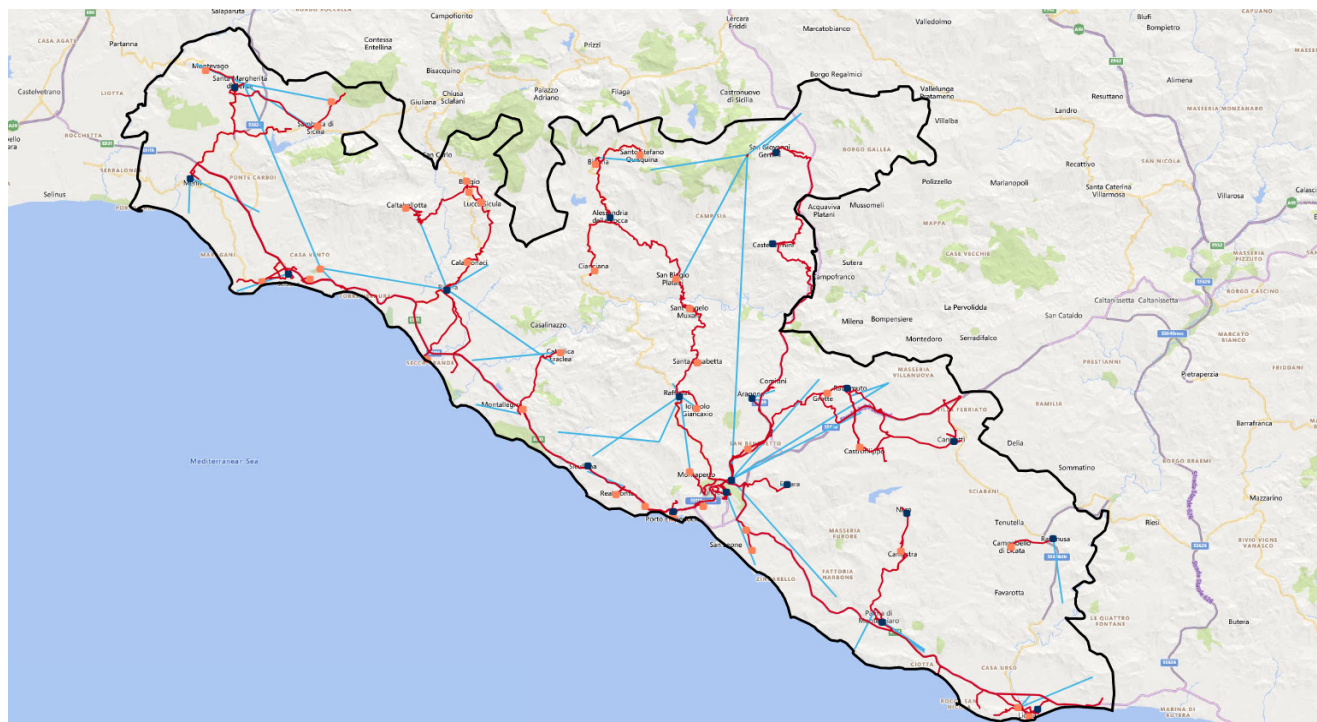
Responsabile Operations:
I. MAROTTA

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Palermo

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	109
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,5%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	211,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	194,0
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	340,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	308,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	31,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	52
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.475
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	92,4%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	96,3%
Copertura FTTH	61,3%



Responsabile Operations:
I. MAROTTA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Agrigento

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	54
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	83,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	78,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	70,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	277,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	253,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	23
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	982
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	92,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,8%
Copertura NGAN	95,5%
Copertura FTTH	33,0%

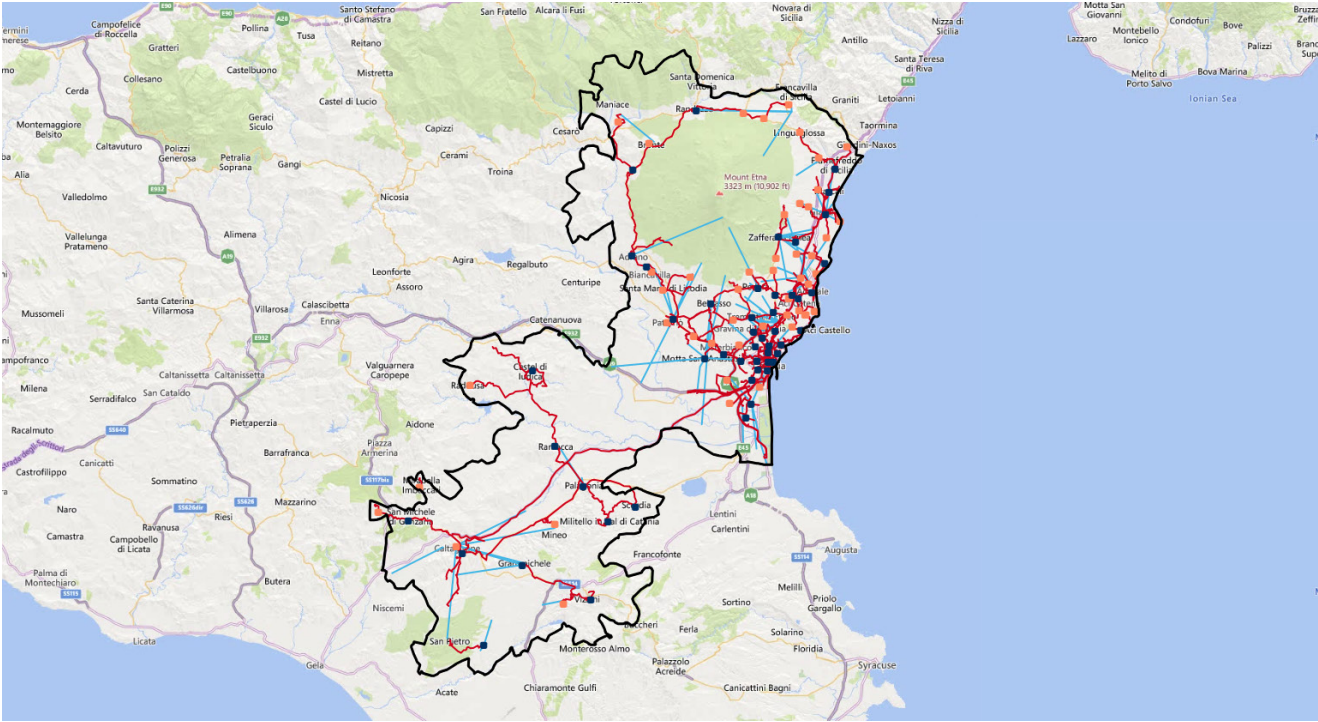


Responsabile Operations:
I. MAROTTA

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga
- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

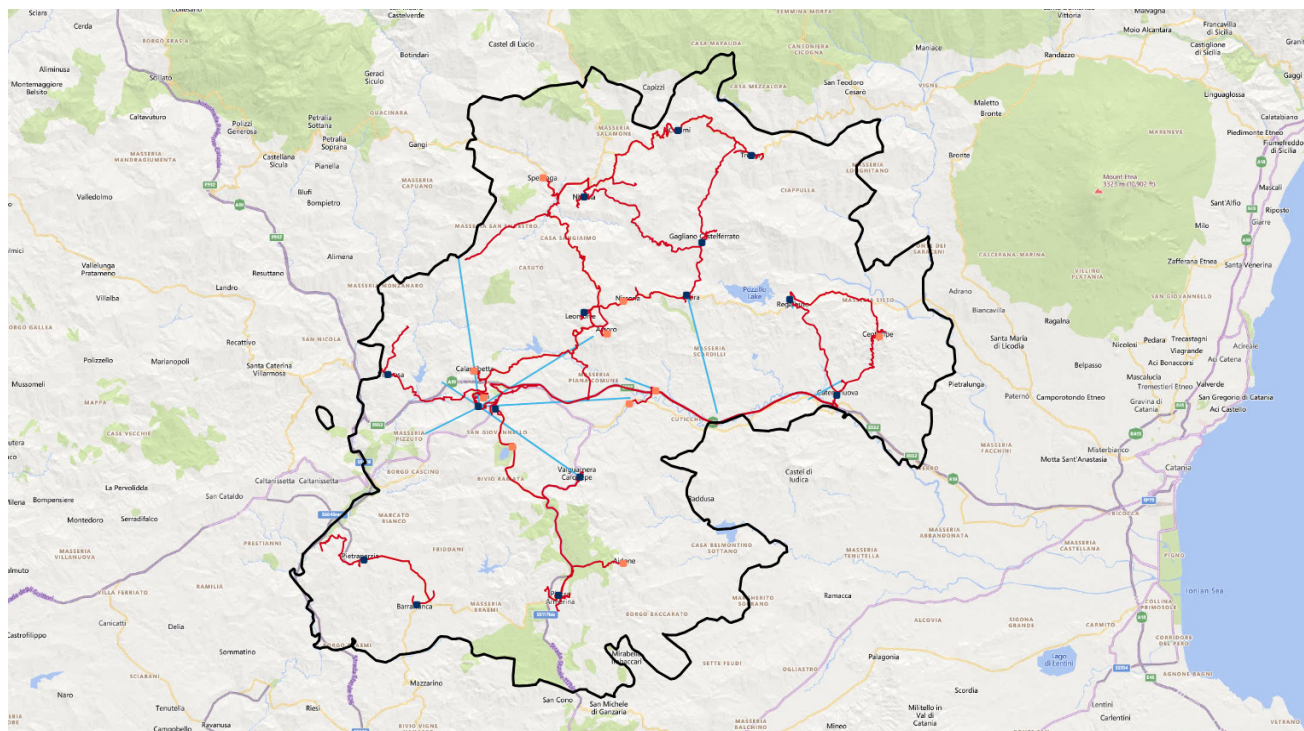
Caltanissetta

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	26
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	80,8%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	36,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	32,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	280,2
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	254,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	13
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	523
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	88,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	92,9%
Copertura FTTH	49,8%



Catania

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	97
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	89,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	219,3
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	202,7
Volume di <u>traffico dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	327,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	296,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	31,0
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	49
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	98,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	2.471
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	91,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	96,2%
Copertura FTTH	59,9%



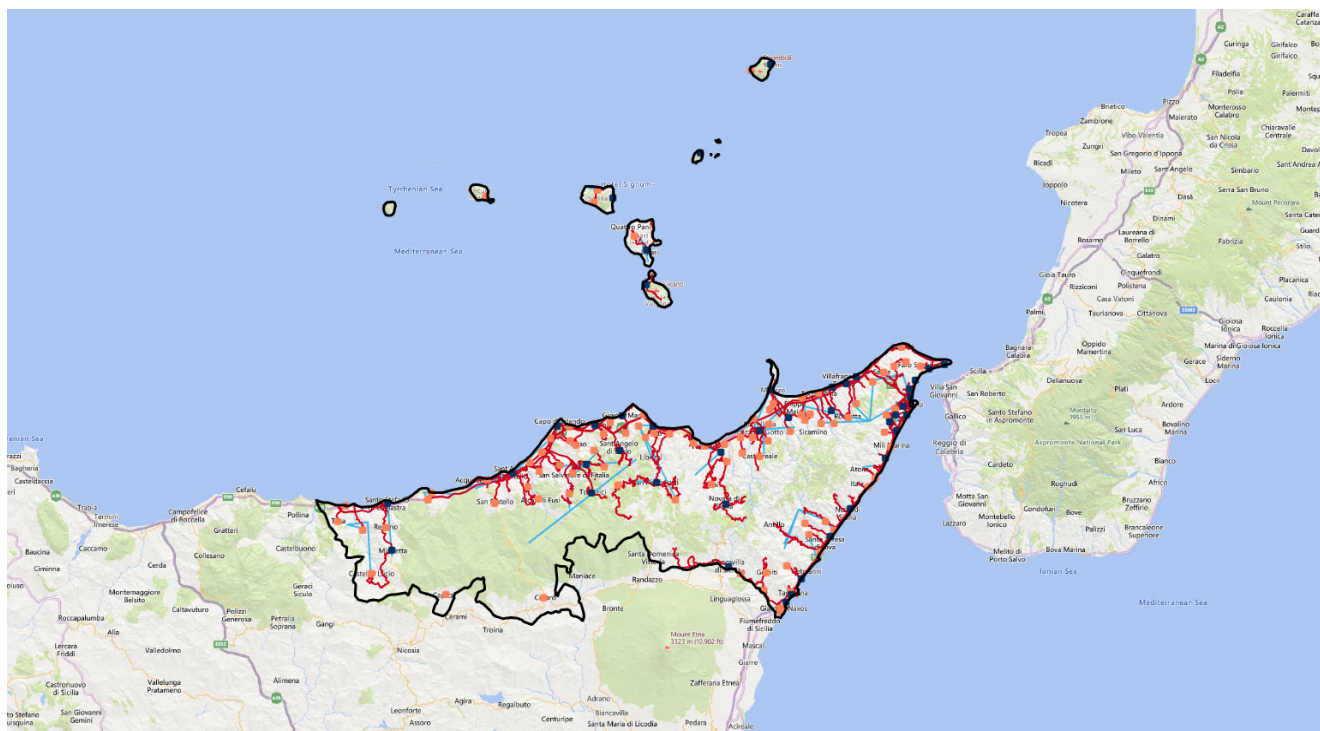
Responsabile Operations:
I. MAROTTA

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti in fibra ottica fra sedi
— Collegamenti in ponte radio fra sedi

Enna

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	24
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	100,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	32,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	28,3
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	262,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	239,0
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	23,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	15
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	86,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	405
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	85,6%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	91,6%
Copertura FTTH	25,5%



Responsabile Operations:
M. LEONARDI

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

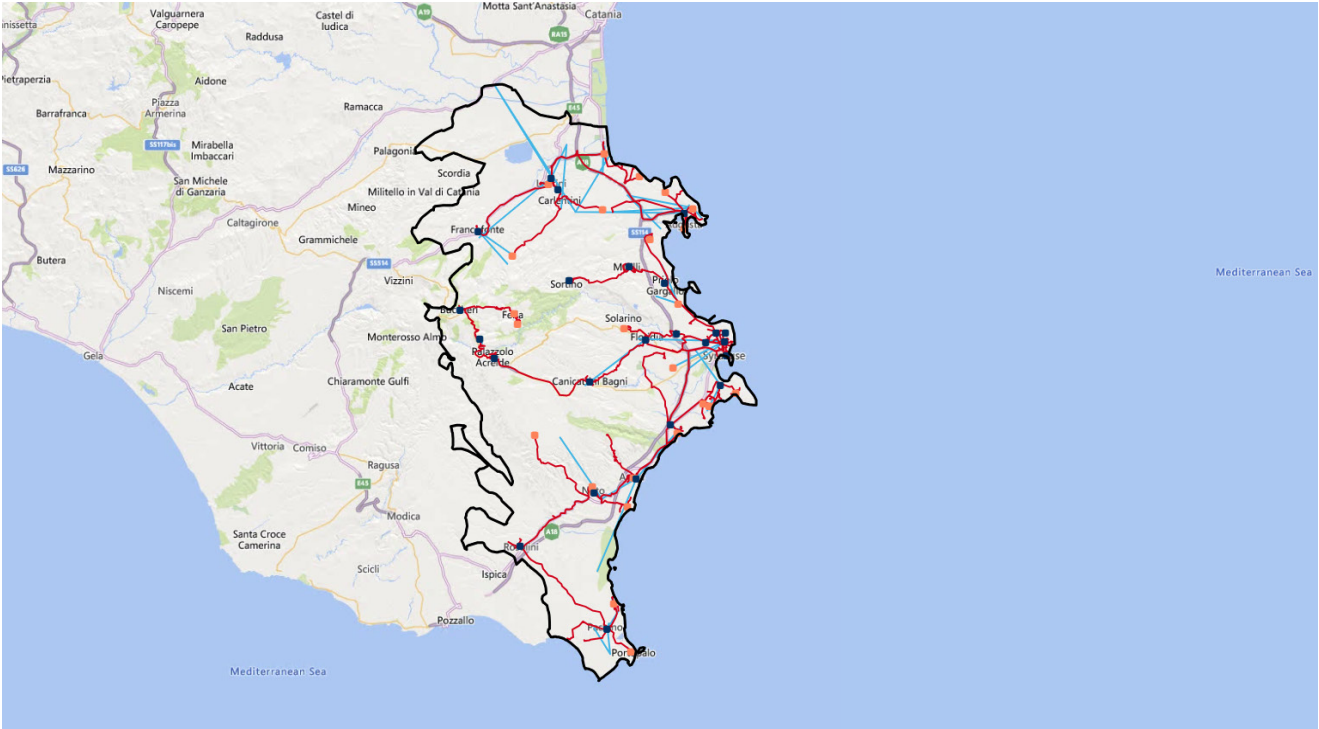
Messina

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (α BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	131
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	87,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	139,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	122,4
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	276,5
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	250,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	25,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (α BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	42
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,3%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.573
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	81,2%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,0%
Copertura NGAN	87,5%
Copertura FTTH	28,7%



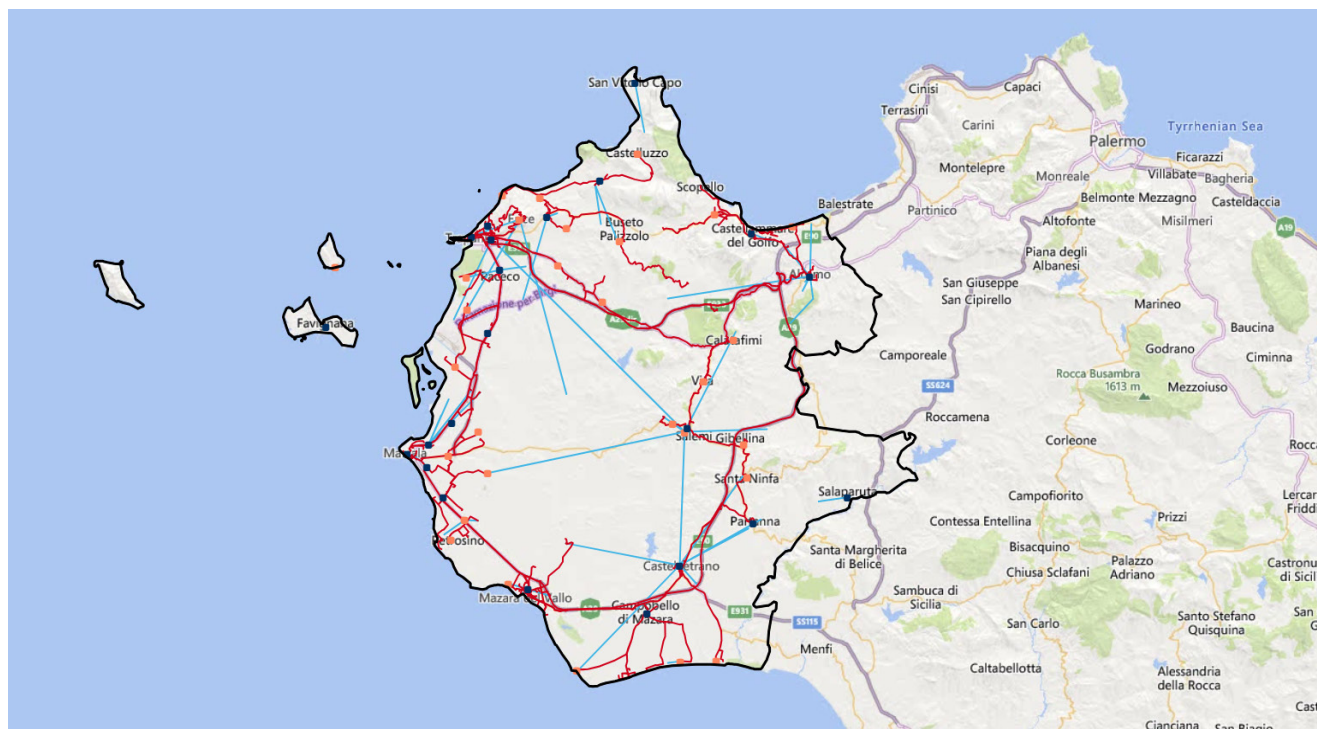
Ragusa

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	30
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	76,7%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	49,2
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	44,5
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	285,8
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	257,9
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	27,9
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	13
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	817
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	88,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	97,1%
Copertura FTTH	56,5%



Siracusa

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	43
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	93,0%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	77,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	71,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	301,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	274,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	26,4
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	24
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.239
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	92,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,3%
Copertura NGAN	98,8%
Copertura FTTH	34,1%



Responsabile Operations:
I. MAROTTA

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Trapani

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	52
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	73,1%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	65,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	60,2
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	295,0
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	265,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	29,5
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	24
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	91,7%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	912
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	89,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	92,8%
Copertura FTTH	44,0%

Sardegna

RESPONSABILE OPERATIONS

G. ACCONGIAGIOCO

Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari,
Sud Sardegna

A partire da dicembre 2024 la percentuale di copertura FTTx e FTTH viene calcolata sulle UI ESRI (unità immobiliari certificate da un ente terzo alle quali sono correlati i civici coperti o pianificati).



COPERTURA ADSL

99,8%



COPERTURA FTTx

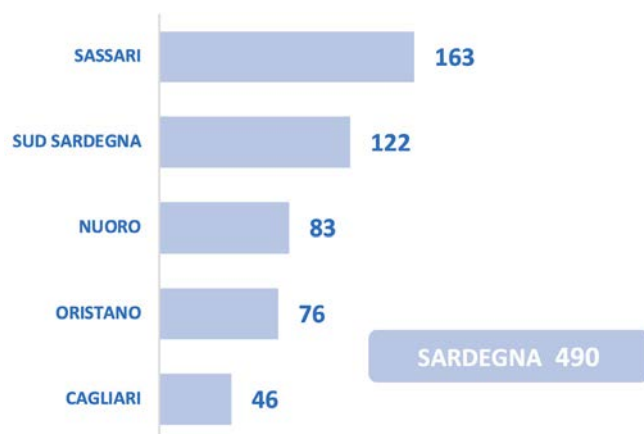
88,5%



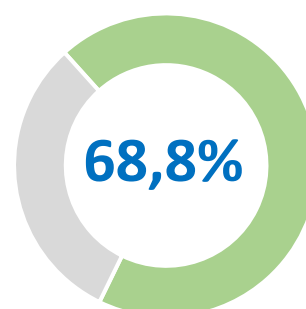
COPERTURA FTTH

31,6%

**TOTALE DELLE SEDI
CON DISPONIBILITÀ DI APPARATI
PER L'ACCESSO A BANDA LARGA**



**INCIDENZA SEDI (CENTRALI E SITI)
CON IP-DSLAM ETHERNET
SU TOTALE SEDI CON DSLAM**



FY 2024

NUMERO CENTRALI «COLT» (CENTRAL OFFICE LONG TERM)

SASSARI SUD SARD. CAGLIARI NUORO

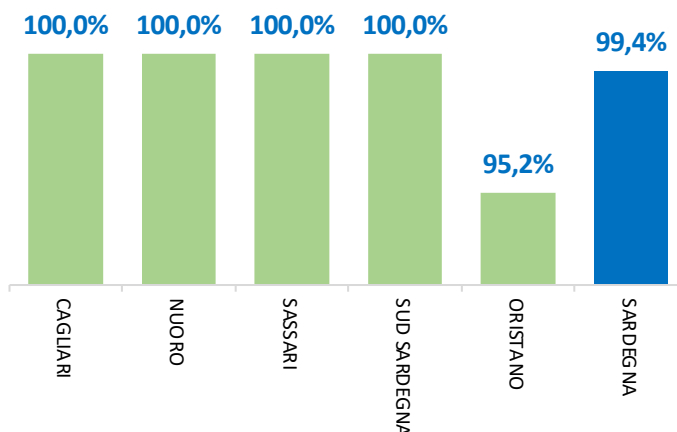
58 38 27 21

ORISTANO

17

SARDEGNA 161

% CENTRALI «COLT» CON OPTICAL LINE TERMINATION (OLT) SU TOTALE CENTRALI «COLT»



ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI

SASSARI CAGLIARI SUD SARD. NUORO

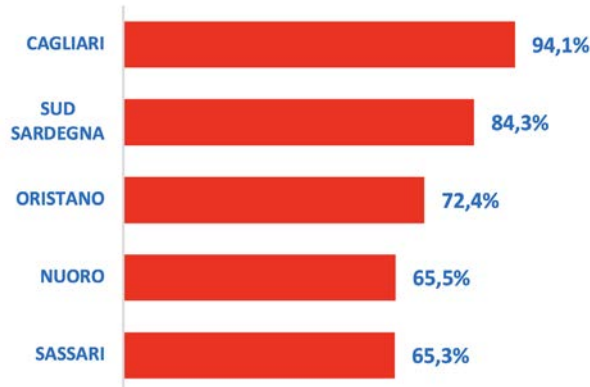
1.079 1.013 909 419

ORISTANO

383

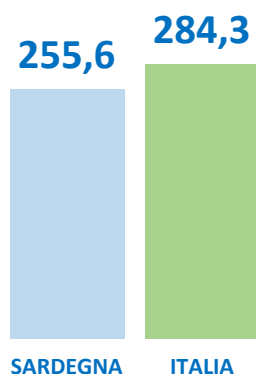
SARDEGNA 3.803

% ARMADI FIBER TO THE CABINET (FTTC) ATTIVI SU TOTALE ARMADI



SARDEGNA 76,4%

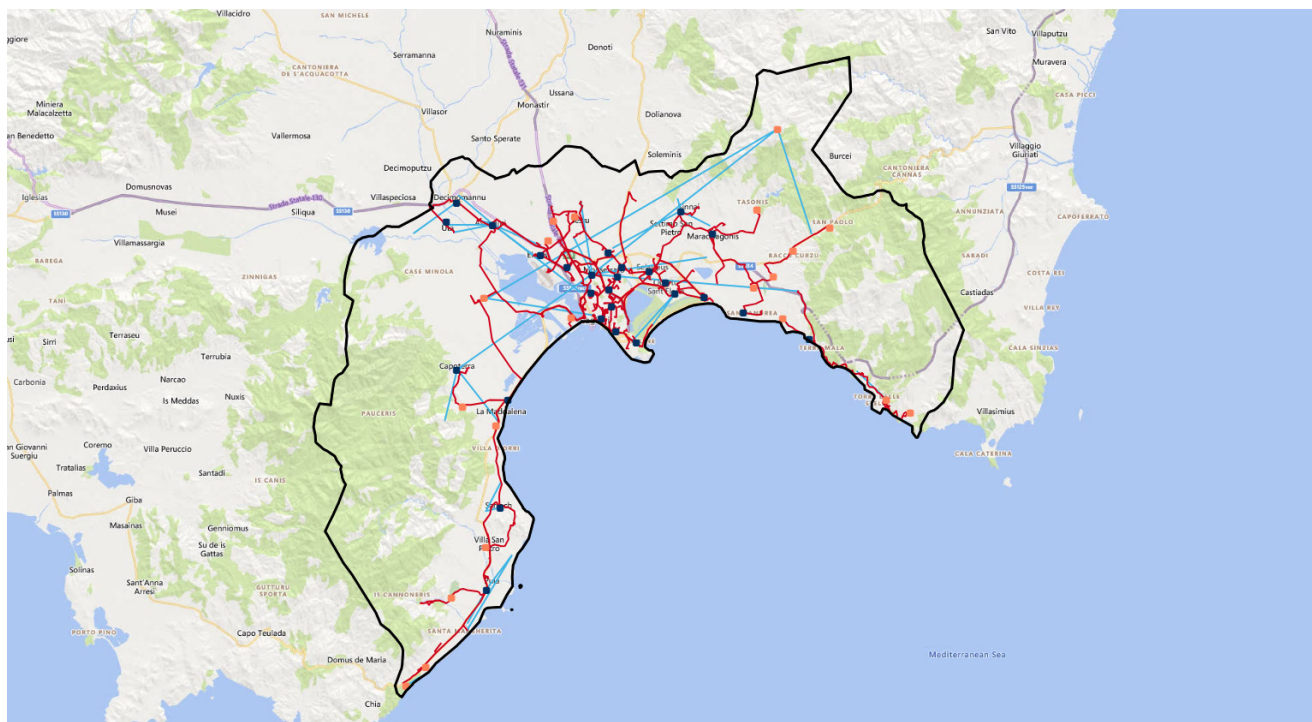
VOLUME DI TRAFFICO DATI MEDIO PER LINEA DATI ATTIVA (Tbyte)



FIBRA POSATA A DICEMBRE 2024 AEREA E INTERRATA (mln km)



0,77 mln km



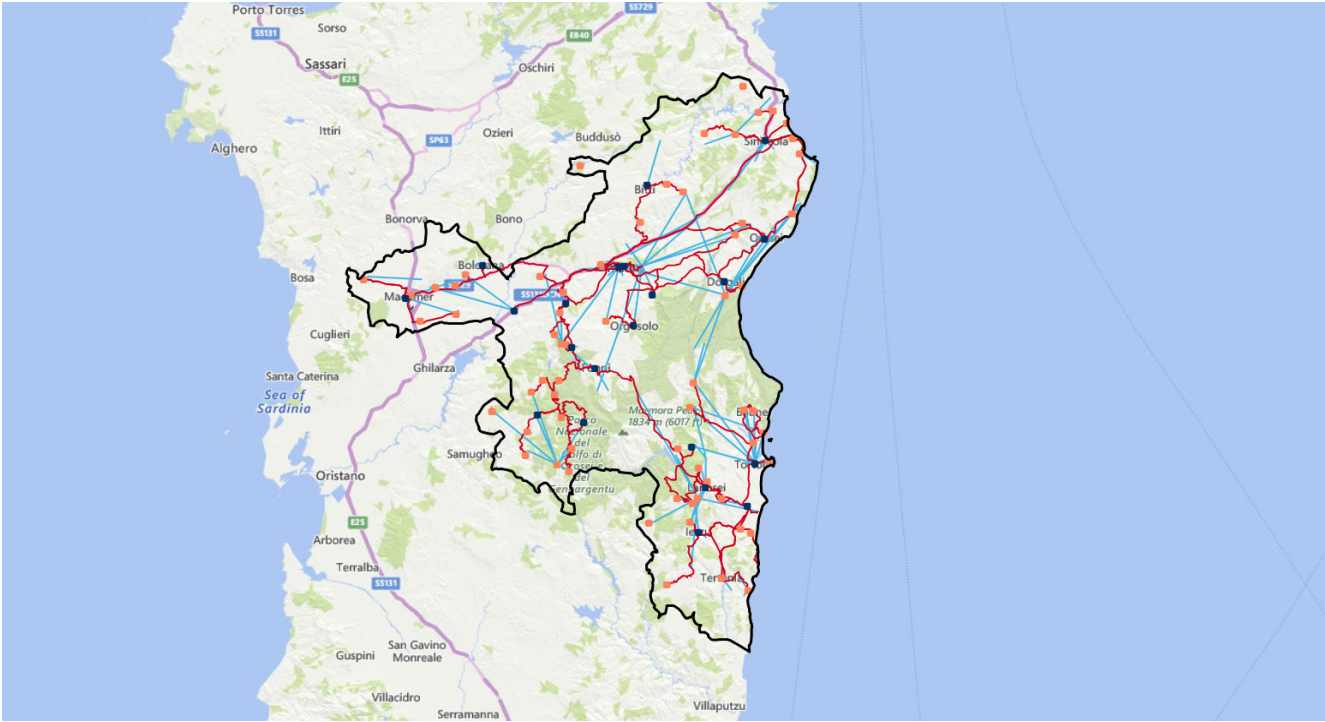
Responsabile Operations:
G. ACCONGIAGIOCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Cagliari

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	46
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	80,4%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	73,4
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	66,7
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	270,3
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	245,5
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	24,8
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	27
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.010
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	93,9%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	98,7%
Copertura FTTH	32,7%



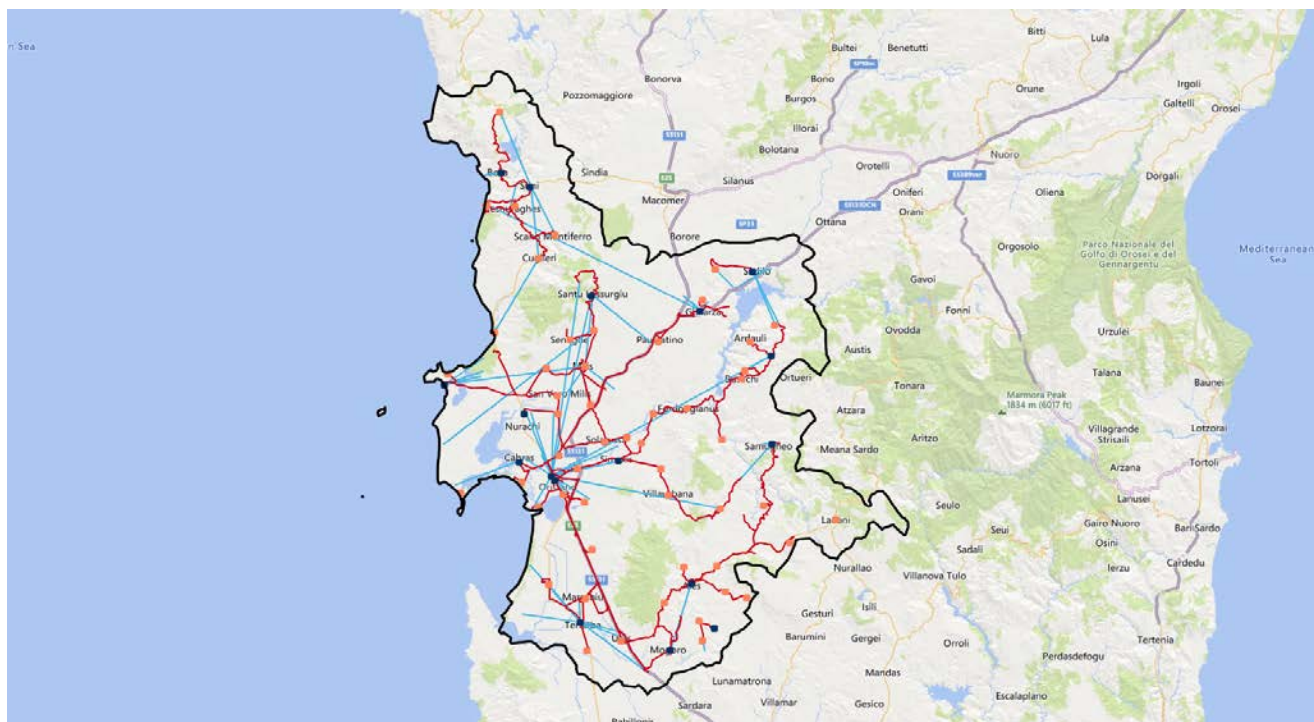
Responsabile Operations:
G. ACCONGIAGIOCO

■ Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

— Collegamenti In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti In ponte radio fra sedi

Nuoro

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	83
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	75,9%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	33,7
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	28,9
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	254,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	233,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	21,6
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	21
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	95,2%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	403
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	63,0%
COPERTURE	
copertura ADSL	100,0%
Copertura NGAN	77,8%
Copertura FTTH	37,9%



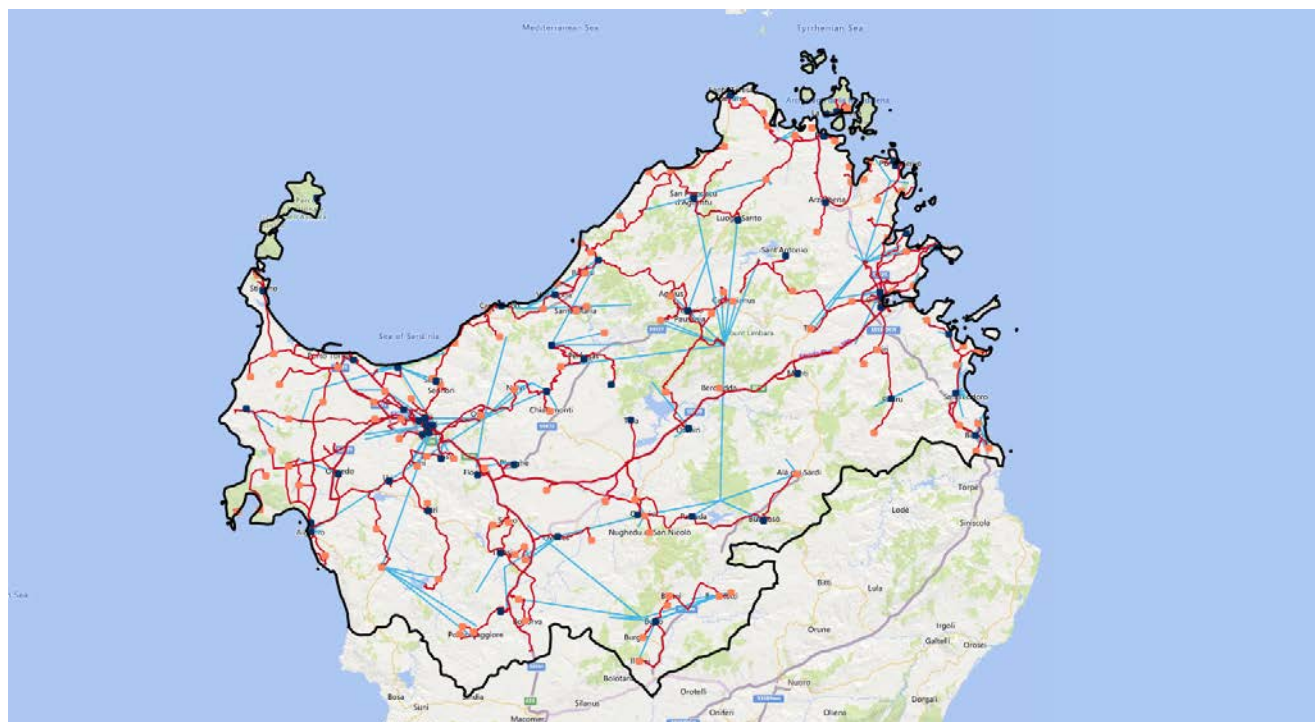
Responsabile Operations:
G. ACCONGIAGIOCO

■ Centrali «Central Office
Long Term» (COLT)
■ Centrali BYPASS in banda
larga e ultralarga

— Collegamenti
In fibra ottica fra sedi
— Collegamenti
In ponte radio fra sedi

Oristano

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	76
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	55,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete FiberCop (migliaia)	25,6
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete FiberCop (migliaia)	22,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	213,9
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	194,7
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	19,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	17
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	377
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	71,3%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,9%
Copertura NGAN	84,1%
Copertura FTTH	31,1%



Responsabile Operations:
G. ACCONGIAGIOCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Sassari

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	163
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	66,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	90,1
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	80,6
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	250,6
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	229,4
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	21,2
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	58
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	1.071
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	64,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,6%
Copertura NGAN	81,1%
Copertura FTTH	30,2%



Responsabile Operations:
G. ACCONGIAGIOCO

- Centrali «Central Office Long Term» (COLT)
- Centrali BYPASS in banda larga e ultralarga

- Collegamenti In fibra ottica fra sedi
- Collegamenti In ponte radio fra sedi

Sud Sardegna

	FY2024
LA RETE BROADBAND "BB" (a BANDA LARGA) FISSA	
Numero di sedi (centrali e siti) con apparati (DSLAM) per accesso a banda larga	122
Incidenza sedi (centrali e siti) con IP-DSLAM Ethernet sul totale sedi con DSLAM	71,3%
LINEE ATTIVE SU RETE FIBERCOPI e TRAFFICO DATI	
Numero di linee attive su rete Fibercop (migliaia)	67,5
di cui numero di linee <u>dati</u> attive (BroadBand e UltraBroadBand) su rete Fibercop (migliaia)	61,1
Volume di traffico <u>dati</u> medio per linea dati attiva (gigabyte/mese)	262,7
di cui traffico in downstream (gigabyte/mese)	240,3
di cui volume traffico in upstream (gigabyte/mese)	22,3
LA RETE ULTRABROADBAND "UBB" (a BANDA ULTRA LARGA) FISSA (NGAN)	
Numero di centrali "Central Office Long Term" (COLT)	38
Incidenza centrali COLT con Optical Line Termination (OLT) sul totale centrali COLT	100,0%
Numero armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi	903
Incidenza armadi Fiber to the Cabinet (FTTC) attivi su totale armadi	83,8%
COPERTURE	
copertura ADSL	99,7%
Copertura NGAN	95,7%
Copertura FTTH	28,4%

Acronimi

ADSL - Asymmetric Digital Subscriber Line

È una tecnologia DSL che consente la trasmissione di dati su doppino telefonico in rame. Le velocità teoriche massime possono raggiungere fino a 8 Mbit/s in downstream e 1 Mbit/s in upstream

ATM - Asynchronous Transfer Mode

Protocollo di rete attraverso il quale il trasferimento dei dati avviene ricorrendo a una commutazione di circuito. Tale tecnologia è ormai obsoleta, sostituita dalla commutazione "a pacchetto" (IP)

COLT - Central Office Long Term

Centrali di nuova generazione, dotate di piattaforme "Full IP" adatte a supportare servizi di telecomunicazione più evoluti. Le centrali COLT resteranno attive dopo il processo di decommissioning

DPU - Distribution Point Unit

Apparato di rete utilizzato nelle architetture FTTdp (Fiber To The Distribution Point), posizionato molto vicino all'utente. Rappresenta il punto in cui la fibra ottica termina e inizia il collegamento in rame (di pochi metri), tipicamente tramite VDSL2 o G.fast

DSL - Digital Subscriber Line

Famiglia di tecnologie che usa il doppino telefonico per l'accesso a Internet

DSLAM - Digital Subscriber Line Access Multiplexer

Apparato collocato in centrale che raccoglie e gestisce le connessioni ADSL/VDSL degli utenti

DSM - Dynamic Spectrum Management

Sistema per migliorare la qualità del segnale riducendo le interferenze

DWDM - Dense Wavelength Division Multiplexing

Tecnologia ottica che trasporta più segnali su una singola fibra usando diverse lunghezze d'onda

E-VDSL2 - Enhanced Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line 2

Versione evoluta del VDSL2 che garantisce velocità superiori a quelle del VDSL2 (fino a 300 Mbps)

FTTB - Fiber to the Building

È un'architettura di rete a banda ultralarga in cui la fibra ottica arriva fino all'edificio (tipicamente nel vano tecnico o nel seminterrato), mentre l'ultimo tratto verso le singole unità abitative è realizzato con cavi in rame, spesso tramite VDSL2 o Ethernet

FTTC - Fiber to the Cabinet

Architettura di rete a banda ultralarga in cui la fibra ottica arriva fino all'armadio stradale (cabinet), mentre l'ultimo tratto fino all'abitazione dell'utente è in rame, generalmente tramite tecnologia VDSL2

FTTdP - Fiber to the distribution point

Variante di FTTB, con fibra fino al punto di distribuzione vicino alle abitazioni

FTTE - Fiber to the Exchange

È un'architettura di rete in cui la fibra ottica arriva fino alla centrale telefonica (Exchange), mentre l'intero collegamento tra la centrale e l'utente finale avviene tramite doppino in rame

FTTH - Fiber to the Home

È l'architettura di rete più avanzata per l'accesso a banda ultralarga, in cui la fibra ottica arriva direttamente all'interno dell'abitazione dell'utente finale, senza l'uso di cavi in rame nel tratto d'accesso. Questo consente di offrire prestazioni elevate, stabili e simmetriche

G-PON - Gigabit Passive Optical Network

Rete in fibra condivisa, passiva, utilizzata per fornire connettività in banda ultralarga collegamenti FTTH fino a 2.5 Gbps in downstream e 1,5 Gbit/s in upstream su una singola fibra ottica condivisa tra più utenti, grazie all'uso di splitter ottici passivi (senza alimentazione elettrica)

IP - Internet Protocol

È il protocollo di rete fondamentale per la comunicazione e l'instradamento dei dati su Internet attraverso la modalità di trasmissione "a pacchetto" di dati tra le reti

LAN - Local Area Network

Rete locale domestica o aziendale (es. Wi-Fi di casa)

NGAN - New Generation Access Network

Rete di accesso di nuova generazione che utilizza tecnologie avanzate per fornire connettività a banda larga e ultralarga agli utenti finali

NOC - Network Operation Center

Centro di controllo e gestione del traffico di rete, spesso usato per le comunicazioni satellitari

ODN - Optical Distribution Network

Rete di distribuzione in fibra ottica tra centrale e armadio

OLT - Optical Line Termination

Dispositivo di rete che si trova nella centrale o nella stazione di distribuzione della rete ottica, ed è il punto di collegamento tra la rete di trasporto in fibra ottica e le reti di accesso degli utenti finali

OPB - Optical Packet Backbone

Rete ottica principale (nazionale) per trasporto dati

OPM - Optical Packet Metro

Rete ottica di area metropolitana per trasporto dati

P2P - Point-to-Point

Modalità FTTH dedicata, con cui i dispositivi si connettono direttamente tra di loro senza la necessità di un server centrale per gestire le comunicazioni o i dati

PDH - Plesiochronous Digital Hierarchy

Predecessore dello SDH, sistema di trasmissione digitale utilizzato nelle reti di telecomunicazione, che consente il trasporto di dati su lunghe distanze, principalmente tramite fibra ottica o linee in rame

PON - Passive Optical Network

È una tecnologia di rete ottica che utilizza componenti passivi (senza alimentazione elettrica) per distribuire la connessione in fibra ottica da un singolo punto (centrale) verso molteplici utenti finali

PSTN - Public Switched Telephone Network

È la rete telefonica tradizionale, a commutazione di circuito, utilizzata per la trasmissione di voce e, in alcuni casi, di dati tramite connessioni telefoniche in rame

SDH - Synchronous Digital Hierarchy

Standard (ormai obsoleto) di trasmissione digitale per le reti di telecomunicazioni che consente il trasporto ad alta velocità di voce, dati e video su lunghe distanze, utilizzando fibra ottica

VDSL2 - Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line 2

Tecnologia di trasmissione dati su linea telefonica in rame che offre banda larga ad alta velocità. La VDSL2 è un'evoluzione della tecnologia VDSL e supporta velocità significativamente più elevate, fino a 100 Mbit/s in download e 50 Mbit/s in upload

VoIP - Voice over Internet Protocol

Tecnologia che consente di effettuare chiamate vocali attraverso reti IP, come Internet, invece di utilizzare la tradizionale rete telefonica commutata (PSTN). Con VoIP, la voce viene convertita in pacchetti digitali, compressa e trasmessa in tempo reale su reti dati

xDSL - Any Digital Subscriber Line

Insieme di Tecnologie appartenenti alla famiglia DSL (es. ADSL, VDSL)

XGS-PON - 10 Gigabit-capable Symmetric Passive Optical Network

Evoluzione del G-PON, con velocità simmetriche fino a 10 Gbps

A CURA DI:

Alma Fazzolari

FiberCop S.p.A. – Chief Strategy Officer - Strategic Governance

Antonella Sellaroli, Andrea Castaldi, Lorenzo Magri

FiberCop S.p.A. – Chief Strategy Officer - Strategic Governance

Roberta Vivenzio

FiberCop S.p.A. – Chief External Relations Officer - Communications

Cristiano Habetswallner, Giampiero Rossi, Enrico Gallo

FiberCop S.p.A. – Chief External Relations Officer - Communications

SI RINGRAZIANO PER IL CONTRIBUTO I COLLEGHI DI CHIEF TECHNOLOGY & OPERATION OFFICE E DELLE ALTRE FUNZIONI DI FIBERCOP

Abbondanza Irma Maria

Buoncompagni David

Campione Guido

Castelli Francesco

Coato Marco

De Filippi Fabiola

Fabio Micheli

Ferrero Umberto

Gentile Stefano

Ghibaudo Clelia Lorenza

Giammusso Paola

Innacoli Raffaele

Liguori Caterina

Marcovaldi Mario

Monacelli Massimo

Morgeri Mariangela

Mosca Massimiliano

Muciaccia Tommaso

Picca Michele

Riccio Rosario

Schiavone Alberto

Sconfienza Ivo

Tamarri Mario

Voci Domenico

FiberCop