



La Banda Ultra Larga: infrastrutture digitali per lo sviluppo socioeconomico

Andrea Rossi
Open Fiber

open fiber
IL FUTURO HA UN NUOVO NOME.

Roma, 12 Dicembre 2018

Agenda

CONTESTO ITALIANO E EVOLUZIONE DOMANDA DI CONNETTIVITÀ
PROGETTO E ARCHITETTURA OPEN FIBER
RISULTATI AD OGGI E OBIETTIVI

Obiettivi Agenda Digitale 2020 e GIGABIT Society 2025



AGENDA DIGITALE ITALIANA 2020

100 Mbps per l'85 %
della popolazione

30 Mbps per l'100 %
della popolazione

50 %
della popolazione
utilizzi servizi a 100
Mbps
30 Mbps per l'100 %
della popolazione



AGENDA DIGITALE EUROPEA 2020

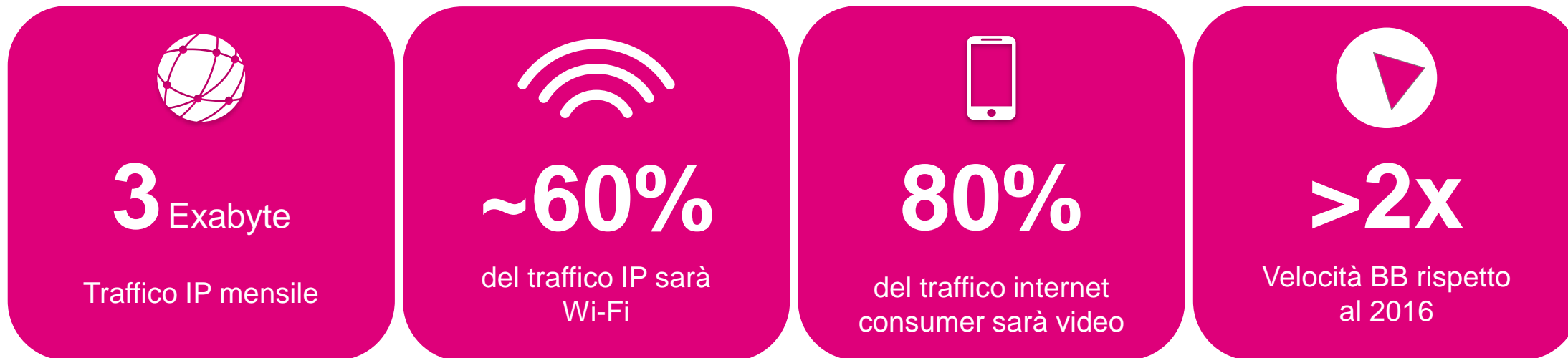


GIGABIT SOCIETY 2025

1 Gbps per il 100% di stazioni ferroviarie, aeroporti, aziende e le principali
pubbliche amministrazioni

100 Mbps per il 100% delle abitazioni europee, incluse quelle nelle aree
rurali, con possibilità di upgrade fino a 1 Gbps

Evoluzione della Domanda in Italia al 2021¹



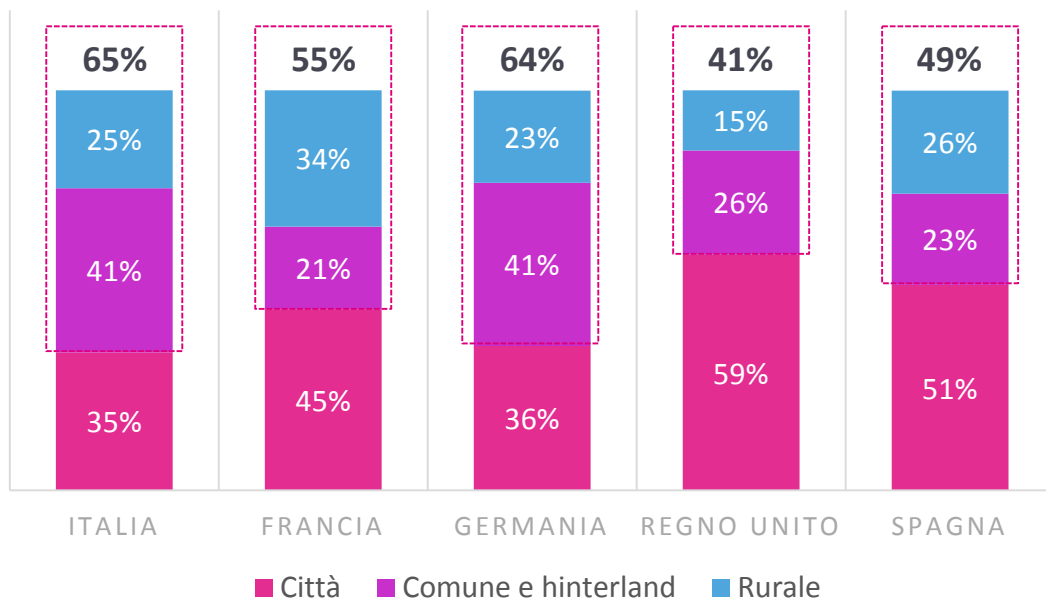
In **Italia**, dal 2016 al 2021, **il traffico IP crescerà di 3 volte**

Nonostante la crescita media attesa **del traffico IP 2016-2021** sia maggiore sulla componente mobile, l'incidenza della **tecnologia fissa** continuerà a rappresentare **l'80%² del totale**.

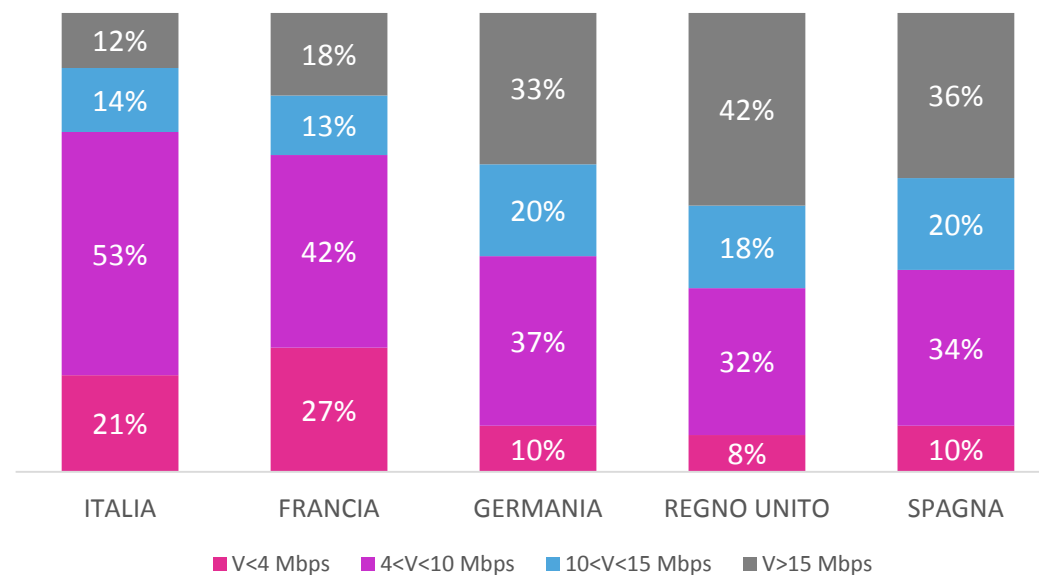
Lo sviluppo del **5G** e tutti i **servizi IOT** necessiteranno obbligatoriamente di connettività fissa in tecnologia **fibra ottica**.

Caratteristiche Socio-Demografiche Sviluppo Reti NGN

Distribuzione della Popolazione sul territorio nazionale¹



Distribuzione Velocità²



In termini di distribuzione territoriale, **l'Italia** e la Germania evidenziano **un'elevata incidenza di coloro che abitano nelle aree extra cittadine**.

La distribuzione delle velocità di connessione sul territorio nazionale evidenzia come in Italia rimanga predominante il cluster al di sotto dei 10 Mbps.

Agenda

CONTESTO ITALIANO E EVOLUZIONE DOMANDA DI CONNETTIVITÀ
PROGETTO E ARCHITETTURA OPEN FIBER
RISULTATI AD OGGI E OBIETTIVI

Caratteristiche Open Fiber

- Costituita nel Dicembre 2015 per garantire **la copertura del Paese con infrastruttura in fibra ottica abilitante servizi a banda ultra larga**. Operatore «*Wholesale Only*» focalizzato sull'offerta neutrale di servizi di rete (**fibra e servizi di trasporto**).
- Oggi Open Fiber vanta **la più estesa rete italiana in fibra ottica FTTH con velocità fino a 1Gbps**.



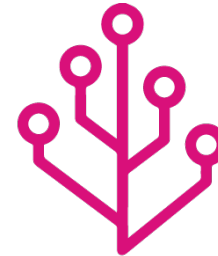
Infrastruttura di alta qualità ed efficienza

Infrastruttura realizzata in modalità FTTH che garantisce performance più elevate. La fibra, inoltre, ha una maggiore vita utile ed è meno soggetta a interruzioni di servizio e inconvenienti tecnici, riducendo così i disagi per la clientela nonché i costi di manutenzione.



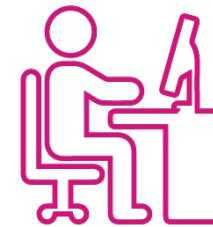
Promozione della concorrenza

Open Fiber è un operatore non verticalmente integrato, attivo esclusivamente nel mercato all'ingrosso (c.d. "wholesale only"). Offre l'accesso a condizioni eque e non discriminatorie a tutti gli operatori interessati e non compete per i clienti finali.



Separazione fra la Rete e i Servizi

Fattore che caratterizza tutti i moderni Sistemi a Rete (elettricità, trasporti, ecc.) ed è auspicata da molte Authority quale principio cardine della tutela della concorrenza e a sostegno del processo di liberalizzazione del settore.

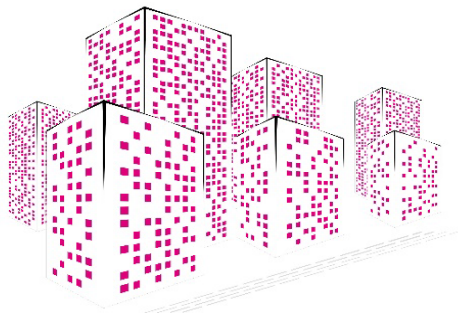


Forte spinta occupazionale

Le attività di Open Fiber stanno producendo effetti occupazionali positivi, sia diretti che indiretti. Si stima che a regime il piano di Open Fiber produrrà circa 15mila posti di lavoro.

Il Piano Open Fiber per la Copertura Nazionale

- Il progetto **Open Fiber** prevede la costruzione di una **rete nazionale interamente in fibra ottica**
- Attraverso un Piano di investimenti propri, **Open Fiber** sta portando la fibra ottica nelle città e nelle aree più urbanizzate (cluster A e B),
- Per la restante parte del territorio (cluster C e D), **Open Fiber** sta costruendo una rete pubblica con gli strumenti e le risorse definiti dalle gare Infratel¹.



Cluster A e B

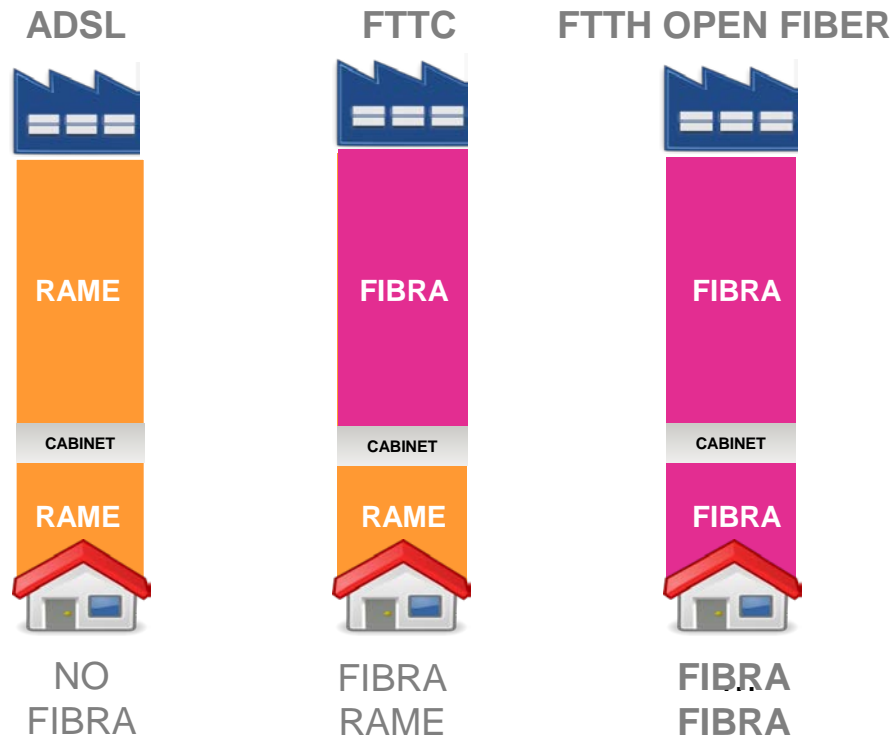
- **~3,9** miliardi di euro per la realizzazione e lo sviluppo della rete
- **271** comuni italiani interessati dalla prima fase del Piano
- **9,5** milioni unità immobiliari
- **oltre 7 mila** addetti impiegati nei cantieri

Cluster C e D

- **~2,7 miliardi** di euro di investimenti
- **6,753 comuni** su **16 regioni**²
- **9,3** milioni di unità immobiliari
- **500** mila sedi di imprese e Pubblica Amministrazione

Architetture a Confronto: Primato FTTH

Ad oggi, attraverso la tecnologia FTTH, **Open Fiber** garantisce una velocità di trasmissione fino a **1 Gigabit per secondo**, consentendo così una ottimale fruizione dei servizi digitali.



- Con l'FTTH abitazioni e aziende sono collegate alla centrale OF grazie a un'infrastruttura realizzata interamente in fibra ottica
- Una rete "a prova di futuro", in grado di supportare tutte le potenzialità delle nuove tecnologie che arriveranno nei prossimi anni in linea con i fondamenti della Gigabit Society

La Rete Open Fiber (1/2)



Maggiore affidabilità

Le **connessioni** in fibra sono più **stabili** e produttive perché meno soggette a interruzioni e problemi tecnici rispetto al rame, riducendo così i costi di manutenzione e garantendo un servizio di **maggiore qualità** per i clienti finali.



Performance elevate

“Un’autostrada a 100 corsie” in cui le reti in fibra ottica permettono alle informazioni di viaggiare più velocemente. Connettività inoltre a **latenza ridotta**.



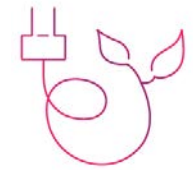
Maggiore efficienza

La fibra ottica sostiene le reti di telecomunicazioni del futuro (Next Generation Network - NGN) consentendo una **lunga durata dell’infrastruttura** e una velocità di trasmissione più elevata rispetto alle tecnologie tradizionali.



A prova di futuro

La fibra ottica è l’unica soluzione “future proof” con una **capacità trasmissiva** che potrà arrivare fino a 40 Gbps. Attraverso la tecnologia FTTH, la fibra raggiunge direttamente le abitazioni garantendo la compatibilità con una rapida evoluzione dei servizi di rete.



Risparmio energetico

Secondo uno studio della Fondazione Ugo Bordoni, una rete di accesso in fibra (FTTH) consente, a parità di utenza gestita, un maggiore **risparmio energetico** rispetto ad una rete di accesso in rame, con vantaggi sull’ambiente e un tempo di recupero dell’investimento molto più rapido.

La Rete Open Fiber (2/2)

La nuova rete in fibra ottica non è solo un grande impegno industriale e tecnologico. È una realtà che cambia il rapporto di milioni di residenti, visitatori e turisti con le nostre città.



*HOTSPOT Multifunzione, Illuminazione regolata da sensori,
Monitoraggio delle strade ma anche...*



Smart Farming



Telemedicina



Security & Intelligence



Building management



M2M & Sensor Network

Agenda

CONTESTO ITALIANO E EVOLUZIONE DOMANDA DI CONNETTIVITÀ
PROGETTO E ARCHITETTURA OPEN FIBER
RISULTATI AD OGGI E OBIETTIVI

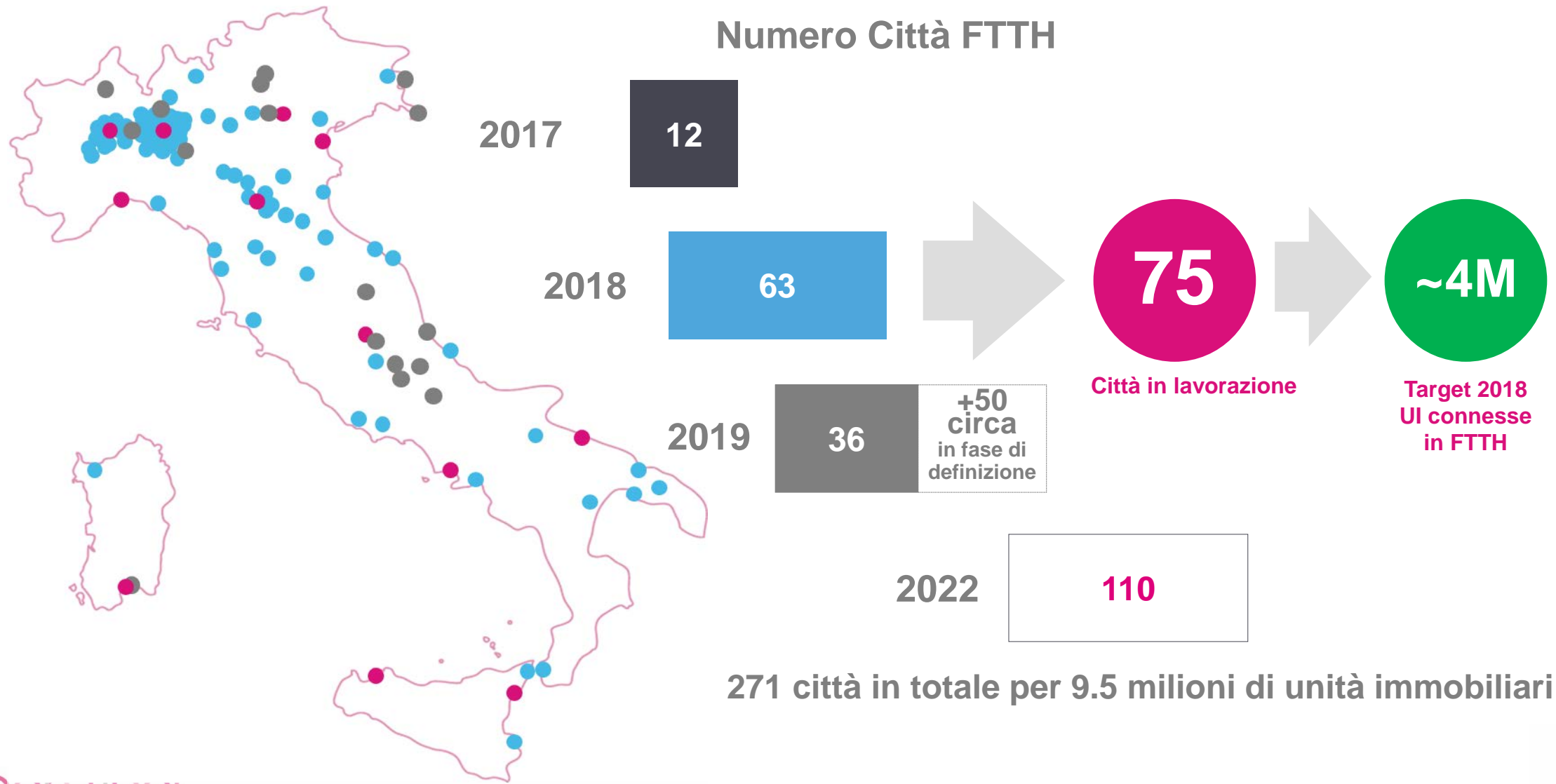
Accordi Commerciali



tiscali:



Copertura Cluster A&B – Il Piano



Copertura Cluster C&D – Il Piano



● Comuni di bando 1 ● Comuni di bando 2

Numero Comuni (FTTH + FWA)



Firmate le concessione nel II semestre del 2017, nel 2018 il progetto è entrato a regime:

- +5,500 progetti definitivi elaborati;
- finalizzate 30 gare (71 lotti) per lavori, materiali, direzione lavori in tutte le regioni;
- ottenuti i permessi e avviati i lavori di realizzazione in +1,000 comuni (tra FTTH e FWA) aperti in 17 Regioni.

Backup

Cluster C&D – Architettura di Rete

