

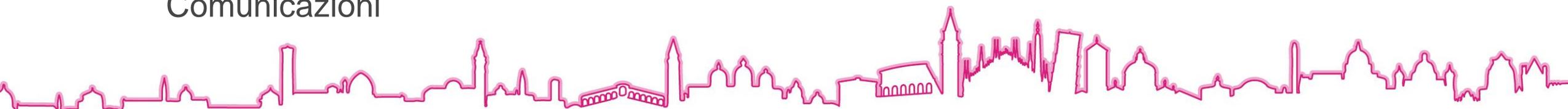
open fiber



**UNA NUOVA RETE IN FIBRA OTTICA PER IL PIANO BANDA
ULTRALARGA DEL GOVERNO ITALIANO**

Il piano BUL (cluster C&D) e Open Fiber: sintesi

- Open Fiber (OF) si è aggiudicata i bandi Infratel/MiSE per realizzare una nuova infrastruttura in fibra ottica di **proprietà pubblica**, che (periodo atteso: 3 anni) collegherà
 - circa 8 milioni di "unità locali" (abitazioni e imprese) e le PAC/PAL
 - 6.735 Comuni su 17 Regioni
- Il progetto è finanziato con **fondi nazionali** (FSC) e **regionali** (FESR/FEASR)
- OF avrà la **gestione e manutenzione** della rete pubblica stessa fino al termine della concessione (2037)
- OF opererà solo come **fornitore "all'ingrosso"**: saranno gli operatori al dettaglio (Vodafone, Wind, Tiscali, operatori locali, etc.) a fornire il servizio, sulle **condizioni eque e non discriminatorie** **vigileranno** Infratel e l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni



Tecniche costruttive – la rete è realizzata per la maggior parte riutilizzando infrastrutture esistenti o con tecniche a basso impatto

Lunghezza media dell'**Infrastruttura** realizzata in ciascun comune:
13-15km

Riutilizzo	Km	%
Aereo	4,81	37%
Facciata	0,52	4%
Interrato	4,55	35%
TOT.	9,88	76%

Nuovo	km	%
Mini-trincea	1,04	8%
Trincea	0,65	5%
Palifica	1,43	11%
TOT.	3,12	24%

Oltre il **75%** della rete è realizzata riutilizzando **infrastrutture esistenti** (=no scavi), la parte di nuova costruzione utilizza preferibilmente tecniche a basso impatto (**mini-trincea**)



Impatto sulla collettività e le realtà locali

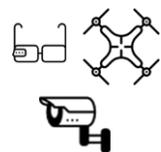
- La realizzazione della rete da parte di Open Fiber **realizza e supera gli obiettivi del piano banda ultralarga dell'Agenda Digitale Italiana**; l'Italia passerà dal 74° posto nel mondo come qualità dei servizi a banda larga ad uno dei primi (Rapporto Akamai 2017)
- Sulla rete OF la velocità di connessione sarà pari ad almeno 10 volte gli standard attuali (100Megabit/sec contro 10-12 attuali) con la possibilità di aumentare a 1Gigabit/sec (90 volte gli standard attuali)



Domotica



Telelavoro



Videosorveglianza



Medicina a Distanza
Altissima Velocità



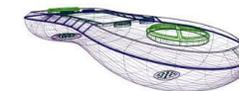
Robotica



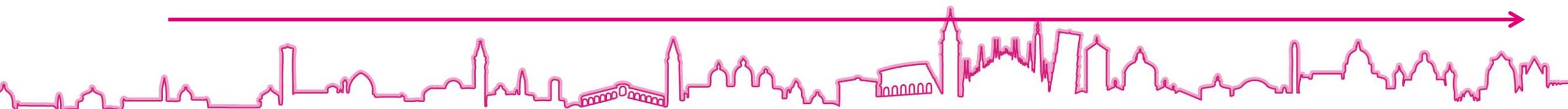
Guida assistita autonoma



Realtà virtuale Aumentata



TV ad altissima definizione (8k)



OF ha un autonomo Piano "commerciale" su circa 270 città dei cd. cluster A&B (vd slide 16)

IL PIANO OPEN FIBER

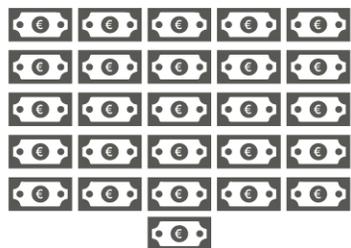
Cluster C & D

I primi 2 bandi di gara Infratel riguardano la connessione di **9,3 Milioni di Unità Immobiliari**.

Open Fiber ha siglato la **concessione per i cinque lotti della prima gara Infratel** (per circa 4,6 milioni di Unità Immobiliari) e per **i sei lotti della seconda gara** (per circa 4,7 milioni di Unità Immobiliari).

INVESTIMENTI A GARA

circa **2,65**
miliardi di euro*



PRIMA GARA ✓



5

lotti



4,6 milioni
di UI

SECONDA GARA ✓



6

lotti



4,7 milioni
di UI

COPERTURA



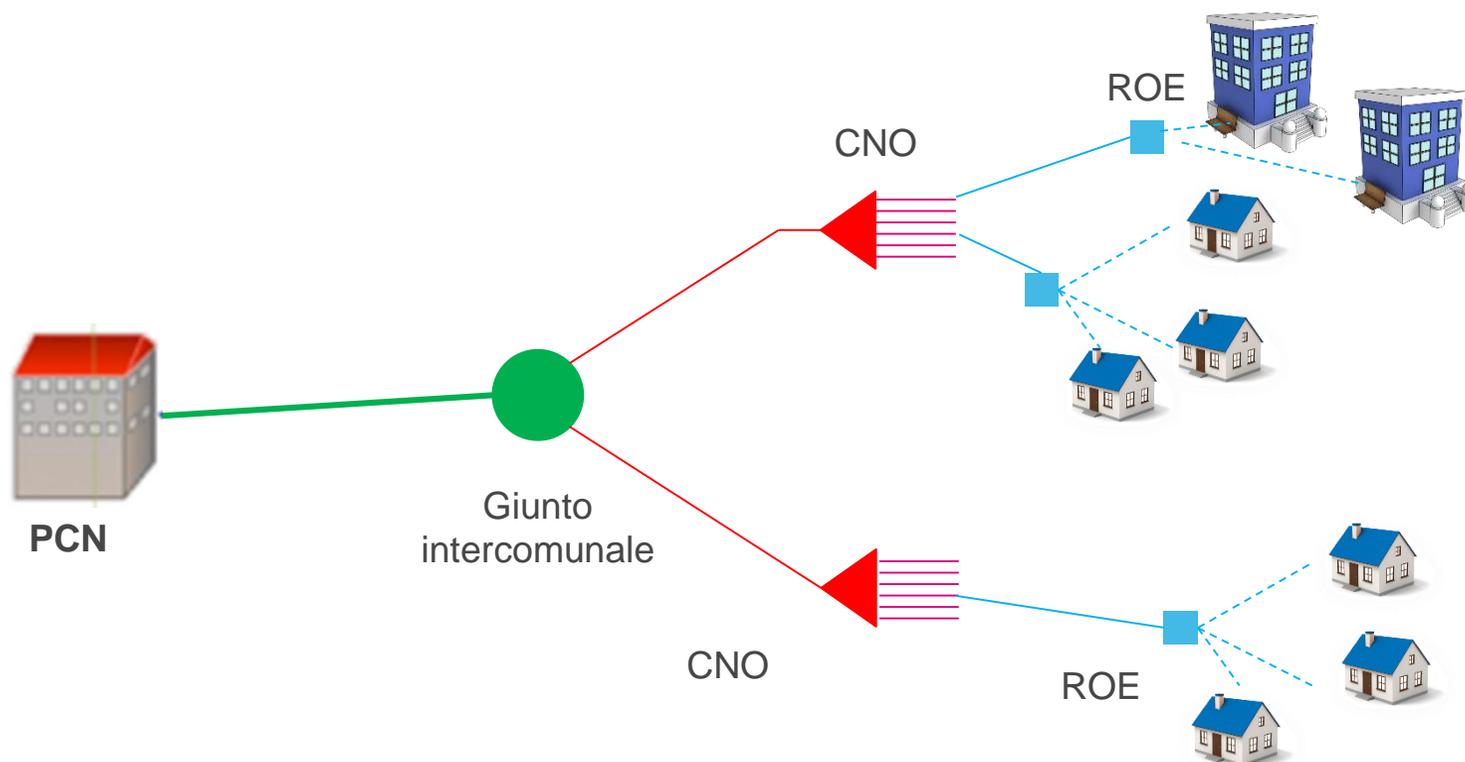
*Fonte: Bandi di Gara Infratel



LA FIBRA OTTICA

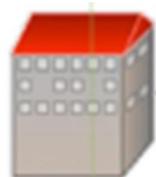
Come per l'acqua, il gas, l'elettricità, ormai anche la connessione **Internet** è **diventata un bene primario** e la rete interamente in fibra ottica rappresenta il massimo in termini di tecnologia e prestazioni.

L'architettura della rete Open Fiber - Infratel



- Un PCN (POP, Centrale) collega più comuni (mediamente 9)
- Le UI (appartamenti, uffici, fabbriche) sono coperte da ROE (Ripartitori Ottici di Edificio) posti ad una distanza massima di 40 mt dalle UI servite
- OF realizza il collegamento finale alle singole UI al momento della richiesta dell'utente

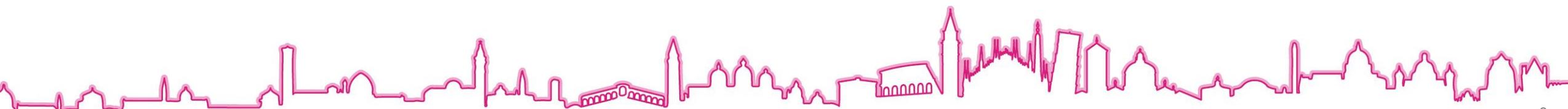
Architettura di Rete – il PCN (Centrale) – circa 800 su 6.735 comuni



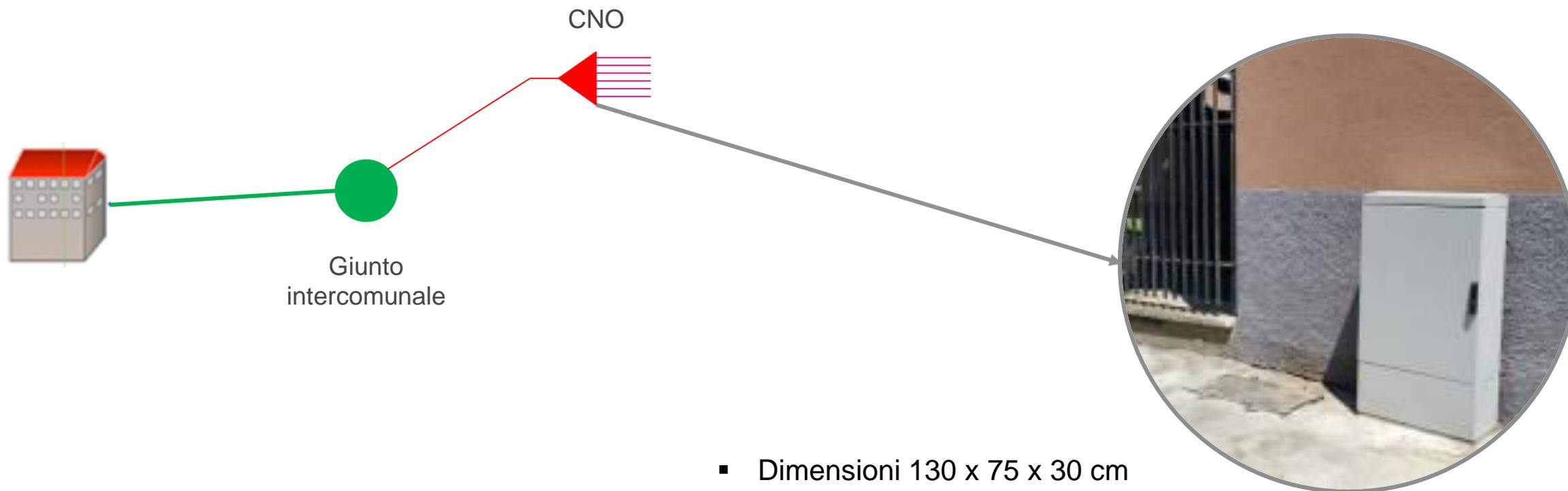
PCN



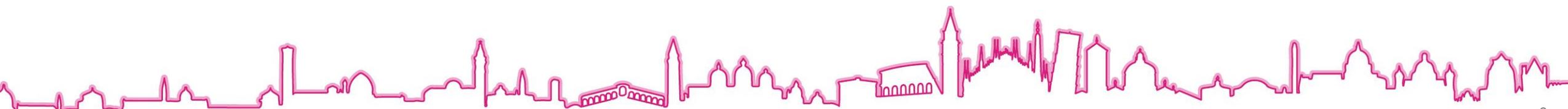
- Dimensione area 5m x 7m circa
- Le dimensioni dello shelter allo stato attuale:
 - Lunghezza max 4900mm
 - Larghezza max 2550mm
 - Altezza max 3000mm
- Accesso indipendente dalla sede stradale,
- Assenza sotto-servizi nell'area interessata
- Area segregata dal contesto
- Alcuni PCN saranno indoor



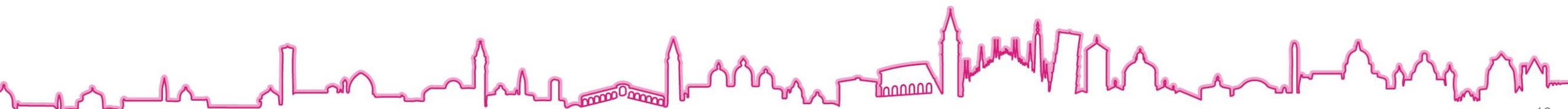
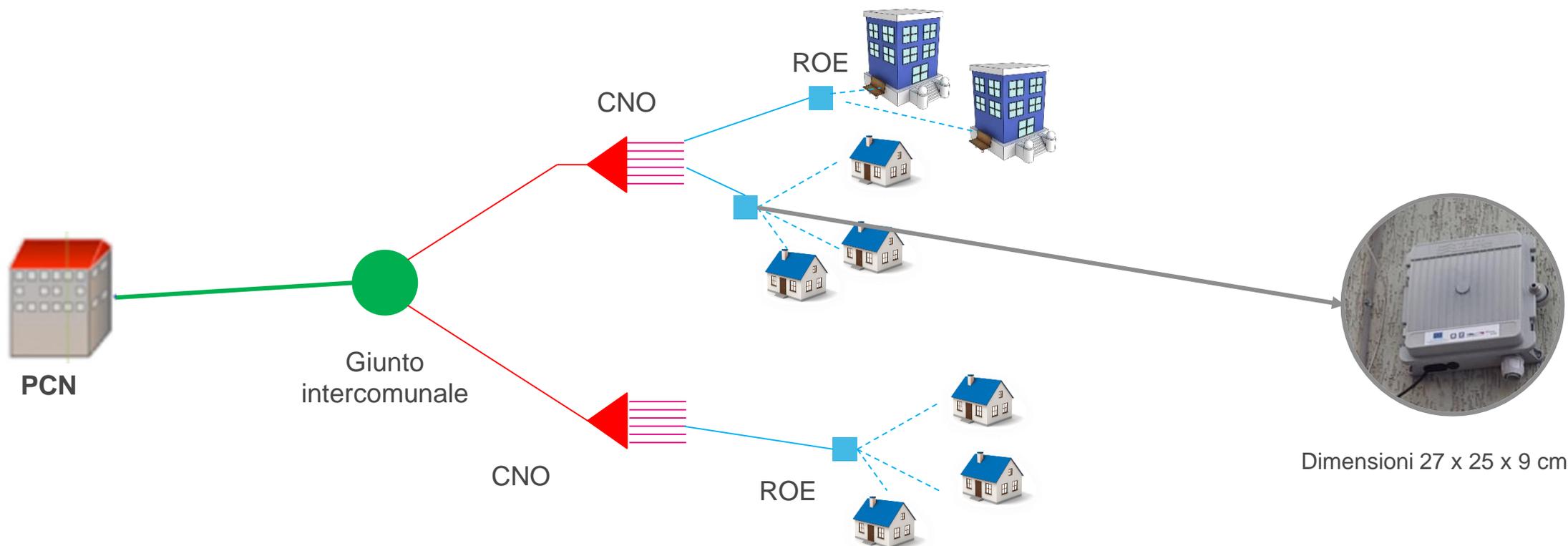
Architettura di Rete – il Centro nodale ottico ("armadio"), circa 45.000 (circa 6-8 per comune)



- Dimensioni 130 x 75 x 30 cm
- Costruzione in acciaio inossidabile
 - Verniciato grigio



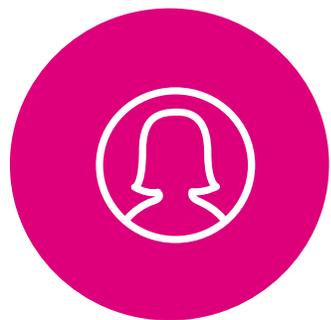
Architettura di Rete – il Ripartitore Ottico di Edificio (ROE), circa 680.000 (circa 100 per comune)





OPEN FIBER
OGGI

Open Fiber Oggi

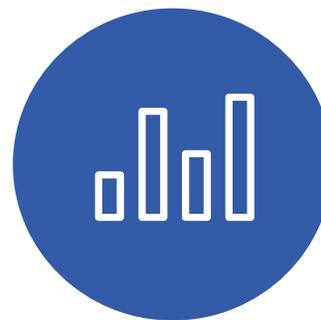


più di **500**
dipendenti

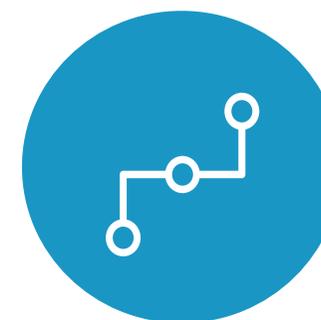
- Roma 350
(headquarter Via laurentina 449)
- Milano 150
(Viale certosa 2)



3mila
persone al lavoro nei cantieri
5 milioni
ore lavorate



oltre 1 miliardo di €
per commesse ad aziende
(cavi, elettronica,
manodopera,..)

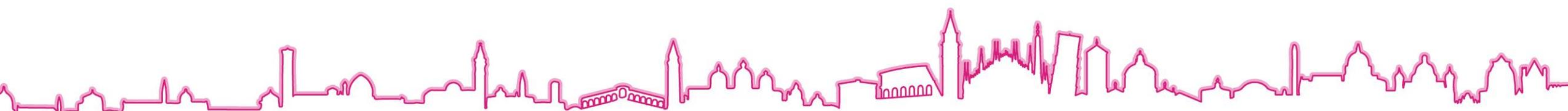


**oltre 1 milione
di Km**
di fibra stesa



circa 250mila
clienti

per creare la rete a prova di futuro



open fiber



BACKUP

Strategia per la banda ultralarga

AGENDA

DIGITALE

ITALIANA

AGENDA

DIGITALE

EUROPEA



OBIETTIVI
2020



Aree primarie*

100 Mbps



85%
della popolazione

Aree più remote

30 Mbps



15%
della popolazione

La strategia italiana va oltre gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea al 2020

50%

della popolazione

50%

della popolazione

Aree primarie*

100 Mbps

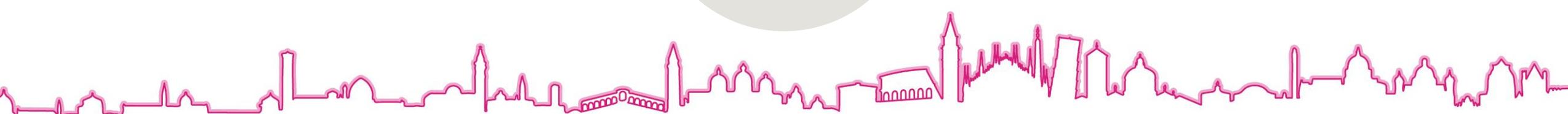


Aree più remote

30 Mbps



* di interesse economico e ad elevata concentrazione demografica (aree industriali, scuole, sedi della P.A., ospedali)



CHI È

Open Fiber

Operatore non verticalmente integrato e con un modello di business «wholesale only».
Si candida a un ruolo da protagonista nella digitalizzazione del Paese.

LE BASI



Azionariato solido

Enel S.p.A. e CDP Equity S.p.A. (CDPE), società del Gruppo Cassa Depositi e Prestiti, detengono una partecipazione paritetica (50%-50%) nel capitale di Open Fiber.

Leadership di mercato

L'acquisizione e l'incorporazione di Metroweb, hanno rappresentato un vantaggio competitivo per le specifiche competenze industriali e il know how maturato in oltre 10 anni di esperienza nel settore delle infrastrutture di TLC e nello sviluppo di una rete in fibra ottica in modalità FTTH.

Innovazione per una Gigabit society

Punta al ruolo di "campione nazionale" grazie allo sviluppo di una rete "future proof" sulle principali città italiane e alla partecipazione ai bandi relativi ai cluster C&D.

GLI STRUMENTI



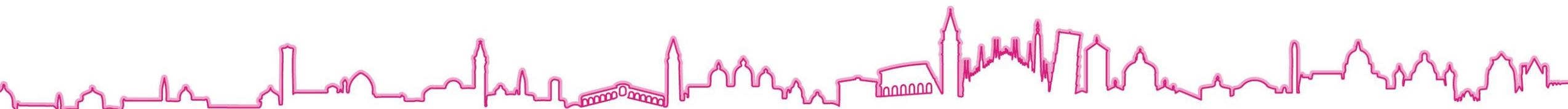
Modello di business innovativo

Partnership industriale con gli attori della filiera delle TLC

L'OBIETTIVO

Banda ultra-larga in tutta Italia

Realizzare l'installazione, la fornitura e l'esercizio di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica su tutto il territorio nazionale



IMPATTO POSITIVO PER IL SISTEMA PAESE

La banda ultralarga

BANDA LARGA



Diversi studi accreditati dimostrano
la **relazione diretta**
tra crescita della banda larga
e crescita del PIL

▶▶ RELAZIONE DIRETTA ▶▶

PIL



THE
WORLD
BANK

+1,3



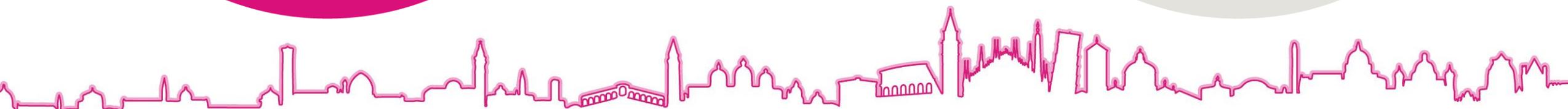
McKinsey
&Company

+1,4



booz&co.

+1,5



IL PIANO OPEN FIBER

Cluster A & B

Grazie all'acquisizione di Metroweb e ai cantieri avviati,
Open Fiber dispone già oggi della più vasta rete Fiber to Home (FTTH) in Italia (2,4 milioni di Unità Immobiliari - UI*)



3,9 miliardi di euro**



2,4 milioni di UI



*di cui 1,3 milioni di UI a Milano, Torino e Bologna;

**di cui il 90% entro il 2022

Costruire una infrastruttura a prova di futuro



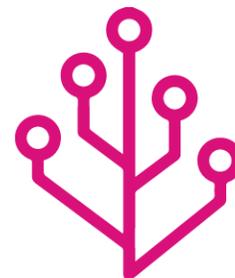
Infrastruttura di alta qualità ed efficienza

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.



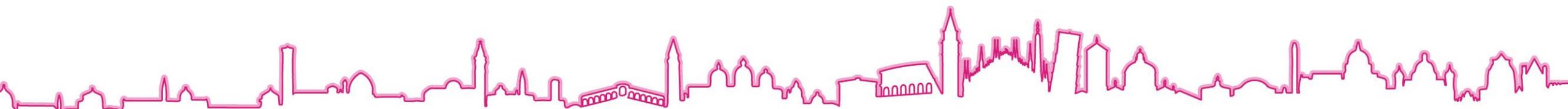
Separazione fra la Rete e i Servizi

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.



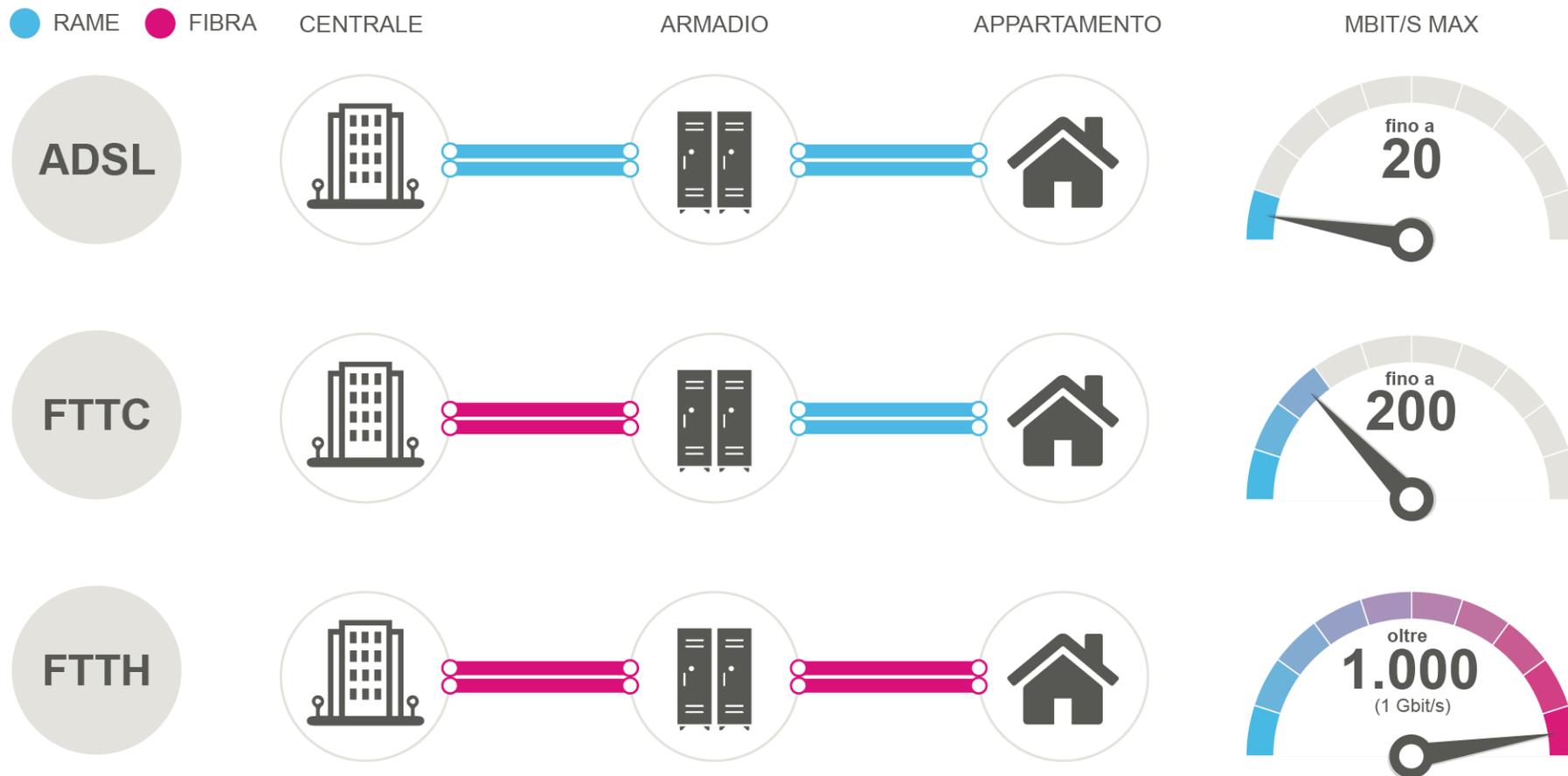
Forte spinta occupazionale

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.



UNA CONNETTIVITÀ "A PROVA DI FUTURO"

Tecnologia Fiber to the Home (FTTH)



I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA FTTH



La **tecnologia FTTH** usata da Open Fiber garantisce una velocità superiore ad 1 Gbps, grazie all'intera tratta in fibra ottica



La **tecnologia FTTH** è in grado di supportare tutte le potenzialità delle nuove tecnologie che arriveranno nei prossimi anni



La **tecnologia FTTH** è il fattore abilitante della trasformazione digitale del Paese (e.Gov., Smart City, Smart Working, Cloud computing, 5G, IoT, Industry 4.0, etc.)

