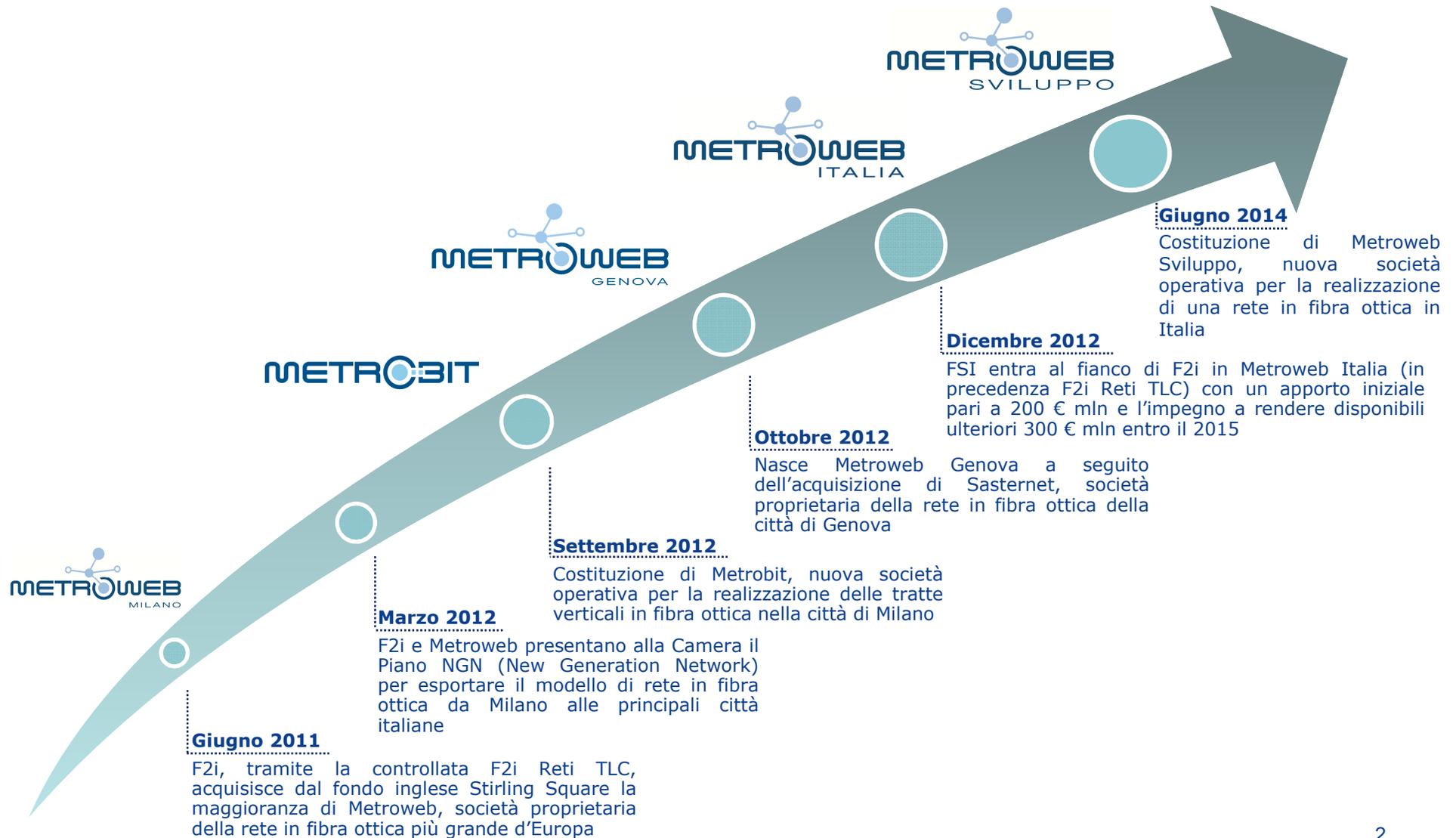


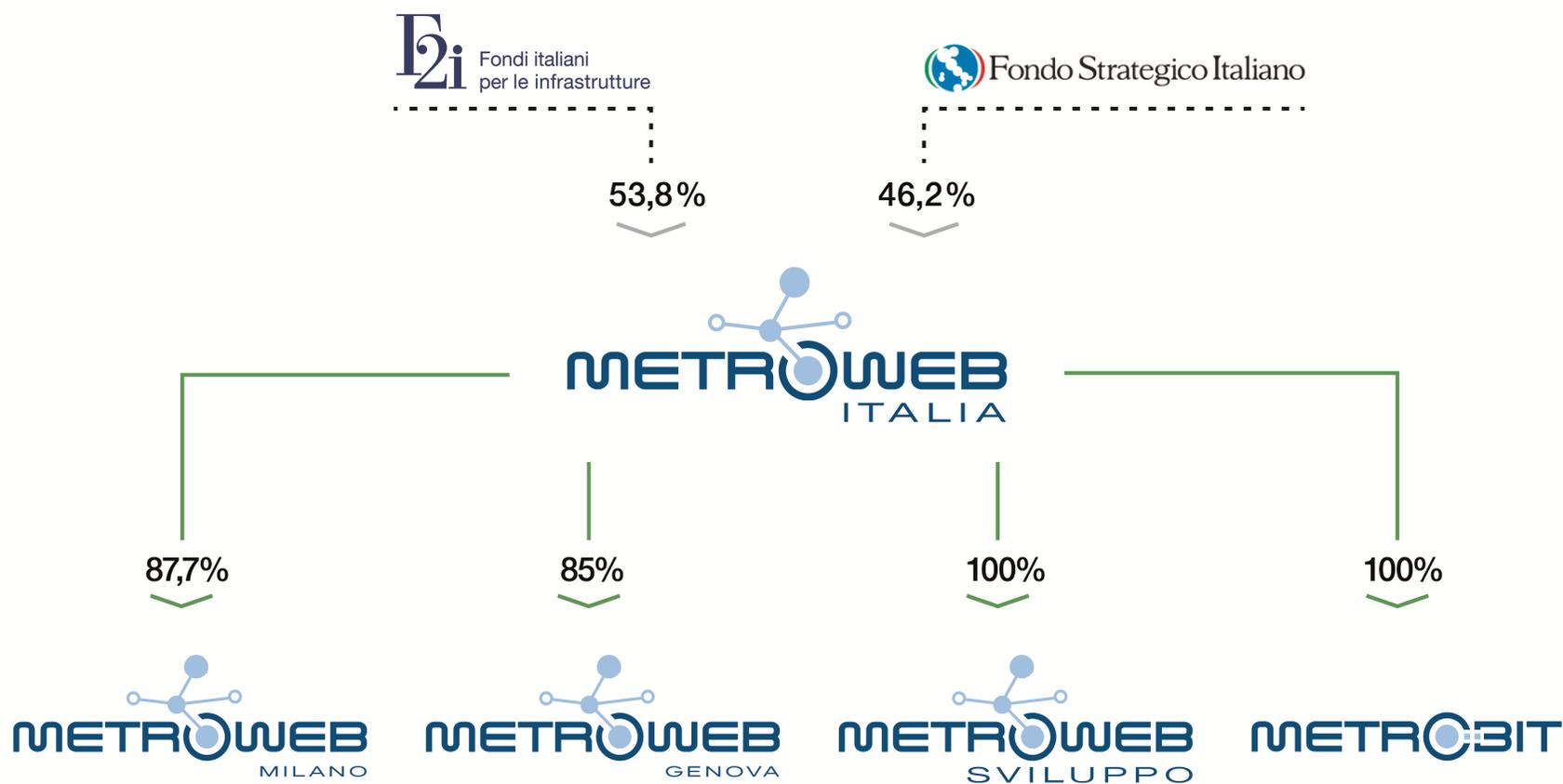


The Fiber Network Provider

L'infrastruttura in fibra ottica fattore abilitante di Torino Smart City

Torino, 17 Febbraio 2016





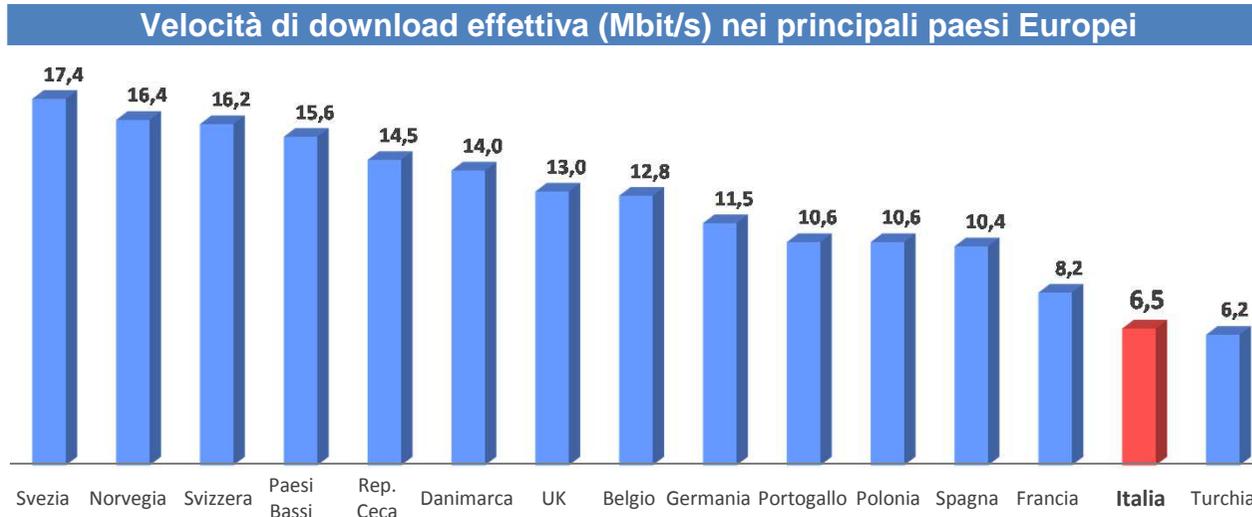
Il Gruppo Metroweb Italia intende farsi promotore dello sviluppo della rete di nuova generazione in Italia, garantendo sviluppo socio-economico per il Paese e adeguati ritorni sul capitale investito per i propri azionisti.

- ❑ Metroweb Italia basa il proprio modello di intervento e di business esclusivamente sulla **fornitura di fibra spenta** ed è quindi un operatore caratterizzato dalle seguenti peculiarità:
 - 1. Neutralità della propria rete:** Metroweb Italia opera come *dark fiber provider* (fornitore di fibra spenta), affittando la propria infrastruttura in fibra a tutti gli operatori e ai service providers che ne facciano richiesta a condizioni eque e non discriminatorie;
 - 2. Non è verticalmente integrato:** Metroweb Italia è un operatore *wholesale* puro che affitta la propria rete in fibra ottica agli operatori i quali, autonomamente e in un contesto di concorrenza, implementano su tale infrastruttura i propri servizi a valore aggiunto agli utenti finali.
- ❑ Tali caratteristiche del business model di Metroweb Italia presentano quindi **evidenti vantaggi sotto il profilo concorrenziale nella misura in cui disincentivano ogni condotta discriminatoria sul piano tecnologico e di mercato.**

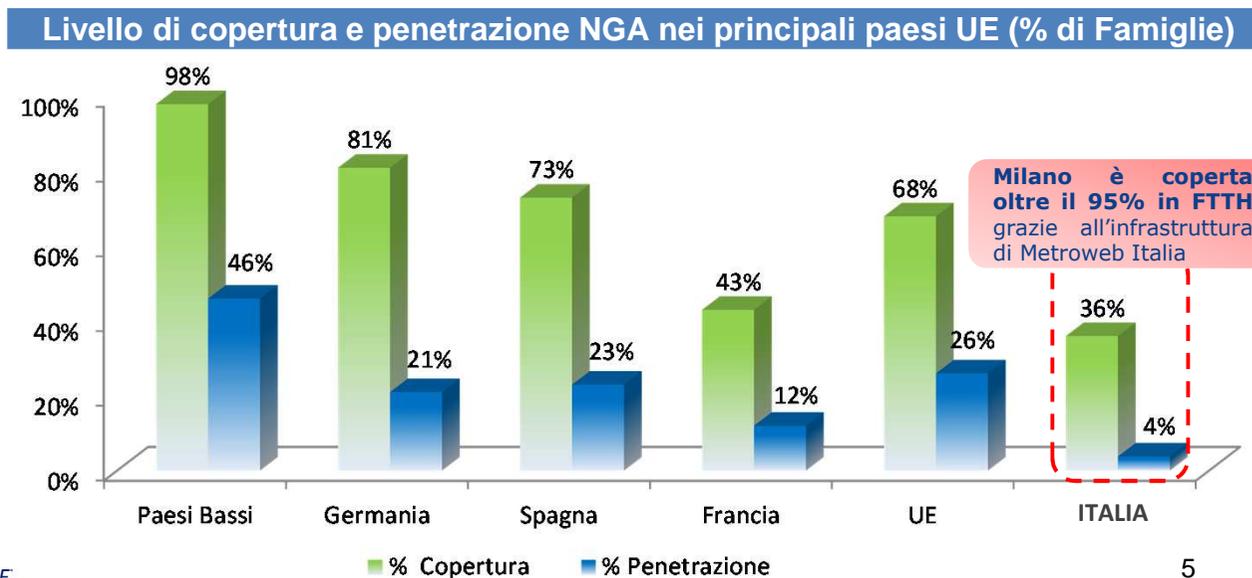


l'Italia si trova oggi in una situazione di ritardo nello sviluppo delle reti NGN ...

□ In termini di **velocità media di download**, l'Italia (6,5 Mbit/s) è all'52° posto nel Mondo e fanalino di coda tra i Paesi UE, con valori significativamente inferiori a Germania, Portogallo e Spagna.



□ **La copertura NGA in Italia è ancora limitata, specialmente la tecnologia FTTH, con la sola eccezione di Milano (grazie all'infrastruttura di Metroweb Italia);** altri paesi come la Germania, il Regno Unito e la Francia possono fare leva anche sulle infrastrutture della TV via-cavo, totalmente assenti nel nostro Paese.



L'infrastruttura in banda ultra larga è un fattore abilitante decisivo per il governo delle Smart City

- La presenza di un'infrastruttura in banda ultra larga permette ad una 'Smart City' di **creare un'ambiente urbano in grado, grazie alle nuove applicazioni digitali, di migliorare lo spazio e la qualità della vita dei propri cittadini e la competitività di imprese e Pubblica Amministrazione**, ottimizzando risorse e spazi per la sostenibilità, in difesa dell'ambiente.

Infrastruttura in Fibra Ottica con tecnologia FTTH



- Con la tecnologia FTTH (o *Fiber To The Home*), **Metroweb Italia sfrutta oggi tutto il potenziale di Internet**: una trasmissione dati molto più veloce ed efficiente, perché è al **100% in Fibra Ottica**.
- La Fibra Ottica viene quindi definita a "prova di futuro"** perché, grazie alla sua banda larghissima, rende possibile nel tempo l'accesso ai servizi Internet più avanzati e di nuova generazione.

1

CAPILLARITA' DELLA RETE

1. Potenzialità di collegamento di tutte le "Intelligenze urbane": integrazione di tutte le applicazioni verticali in un'unica architettura di governo del sistema
2. Sostenibilità: i dati si muovono e fanno muovere meglio persone, merci e scelte: ***L'informazione giusta, nel posto giusto, al momento giusto, per prendere la decisione giusta.***



**I 3 fattori
che
favoriscono
la
competitività
del territorio**

2

CAPACITA' DELLA RETE AL 100% IN FIBRA OTTICA

1. Supportare la crescita della domanda di banda e la convergenza con le reti mobili: fibra ottica, wireless, LTE contribuiscono insieme a fornire la banda necessaria per supportare i dati trasmessi da un numero sempre più alto di dispositivi
2. Sostenere l'evoluzione di applicazioni ad alto valore aggiunto: applicazione ICT sempre più evolute

3

MOLTIPLICATORE DI INVESTIMENTI

1. Favorire maggiori investimenti nei servizi ai clienti da parte degli operatori
2. Sostenere sperimentazioni nei territori abilitando l'offerta di banda ultra larga
3. Partner per lo sviluppo di iniziative pubblico-privato per progetti Smart City a partire dal programma comunitario Horizon 2020

- ❑ Metroweb Sviluppo ha firmato un accordo con il Comune di Torino per il cablaggio della città ed il progetto prevede la connessione in fibra ottica di circa **335.000 unità immobiliari**
- ❑ **La prima fase del progetto ha riguardato la connessione di 70.000 unità immobiliari** con architettura FTTH nei quartieri di Santa Rita-Mirafiori Nord e Dante-Lingotto. **A Marzo 2016 le unità immobiliari connesse saranno 110.000**
- ❑ A seguire le successive fasi del progetto prevedono la connessione in fibra ottica delle **ulteriori 225.000 unità immobiliari con architettura FTTH situate nei quartieri Nord e Ovest della città.**



Copertura UI Progetto:	335.000 UI
Totale Fibra Ottica:	200.000 Km
Uso infrastruttura esistente:	50%

Schema di accordo sottoscritto il 5 Marzo 2015 con i seguenti obiettivi

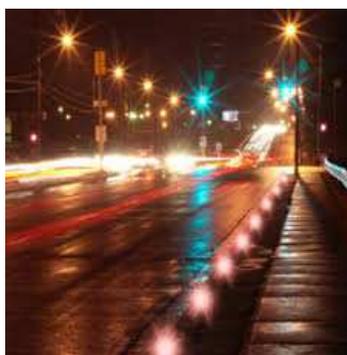
- ❑ **Costruire** una infrastruttura NGAN in Fibra Ottica per la città di Torino evitando in futuro duplicazioni e massimizzando l'utilizzo di infrastrutture esistenti per ridurre costi, tempi di realizzazione e disagi per la città
- ❑ **Programmare e coordinare gli interventi** tramite la condivisione del processo di realizzazione, la pianificazione temporale, la gestione delle concomitanze con altri enti e un iter ottimizzato di richiesta permessi
- ❑ **Utilizzare le infrastrutture esistenti** con un utilizzo prioritario dei cavidotti del Comune
- ❑ **Abilitare l'uso di tecniche di posa a basso impatto ambientale** favorendo minitrincea e no-dig con l'obiettivo di garantire la sicurezza dei sotto-servizi e ridurre gli scavi a cielo aperto.
- ❑ **Regolare gli oneri** per l'utilizzo del sottosuolo, delle infrastrutture e per i ripristini del sedime stradale.

- E' stata avviata una stretta ed efficace collaborazione con tutte le funzioni del Comune coinvolte
 - Infrastrutture e mobilità (coordinamento generale)
 - Suolo pubblico (concessioni)
 - Regia Cantieri (coordinamento lavori)
 - Circoscrizioni (sopralluoghi e bolle scavi)
 - Servizio verde Gestione (bolle manomissione)
 - Polizia Municipale (ordinanze cantieri)
 - Trasporti pubblici (trasporti e fermate)
 - Ambiente e territorio (orari cantieri)

- L'obiettivo è gestire efficacemente ed efficientemente tutte le attività che un grande progetto di infrastrutturazione cittadina come questo necessita



- ❑ Ovunque possibile sono utilizzate le infrastrutture già presenti nel sottosuolo
- ❑ Redatti e sottoscritti accordi operativi e disciplinari tecnici con IREN per l'utilizzo di quelle di Teleriscaldamento, Illuminazione pubblica e semafori

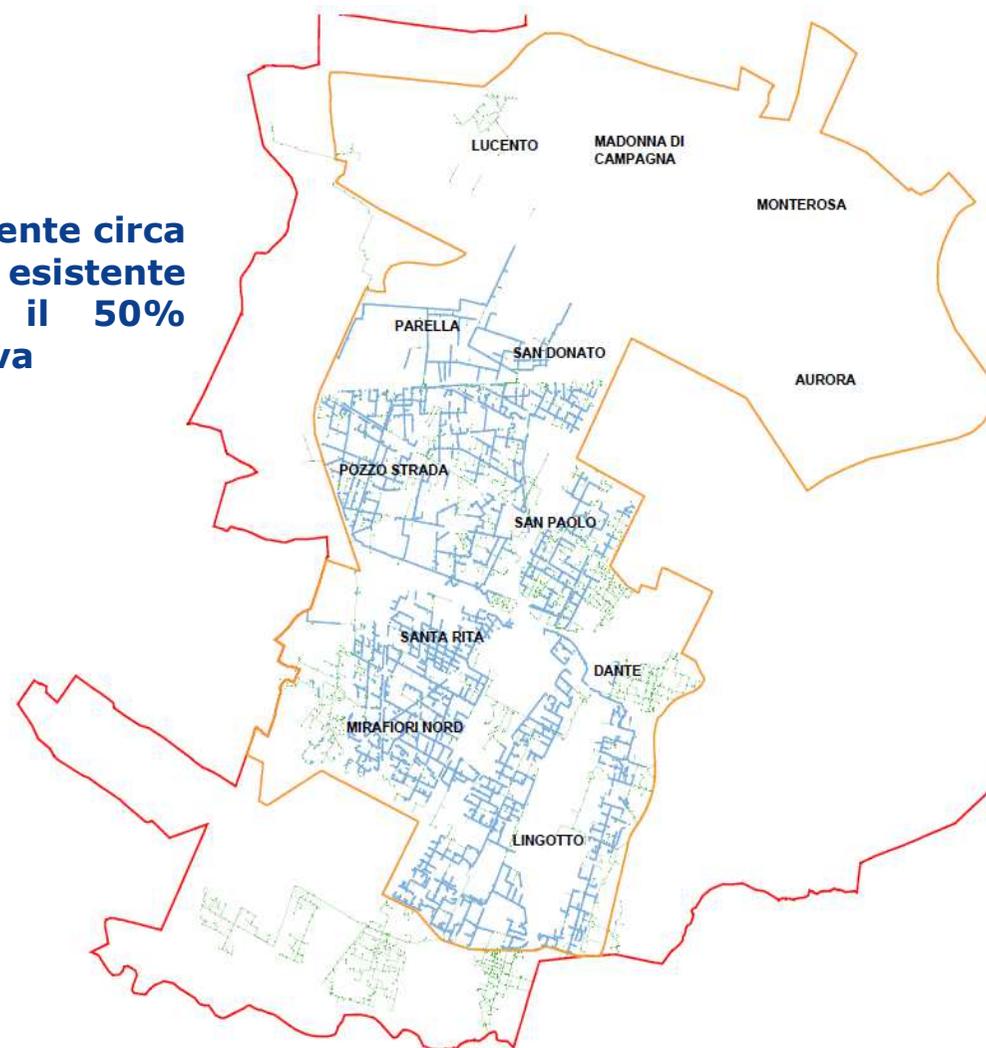


Illuminazione pubblica e semafori



Teleriscaldamento

- Sono stati utilizzati complessivamente circa 400 Km di infrastruttura esistente su TLR e IP pari a quasi il 50% dell'infrastrutturazione complessiva



- ❑ Ovunque si dovrà posare nuova infrastruttura se possibile saranno impiegate tecnologie a basso impatto

- ❑ Tali tecnologie di ultima generazione permettono di:
 - Minimizzare l'impatto ambientale
 - Ridurre la cantierizzazione
 - Velocizzare le operazioni
 - Minimizzare gli impatti sul traffico
 - Minimizzare i disagi alla cittadinanza



Perforazione teleguidata (no-dig)



Minitrincea