

La rete LoRa per Torino: la connettività per l'Internet of Things

Torino, 28 Giugno 2019



Cos'è una rete LoRa?

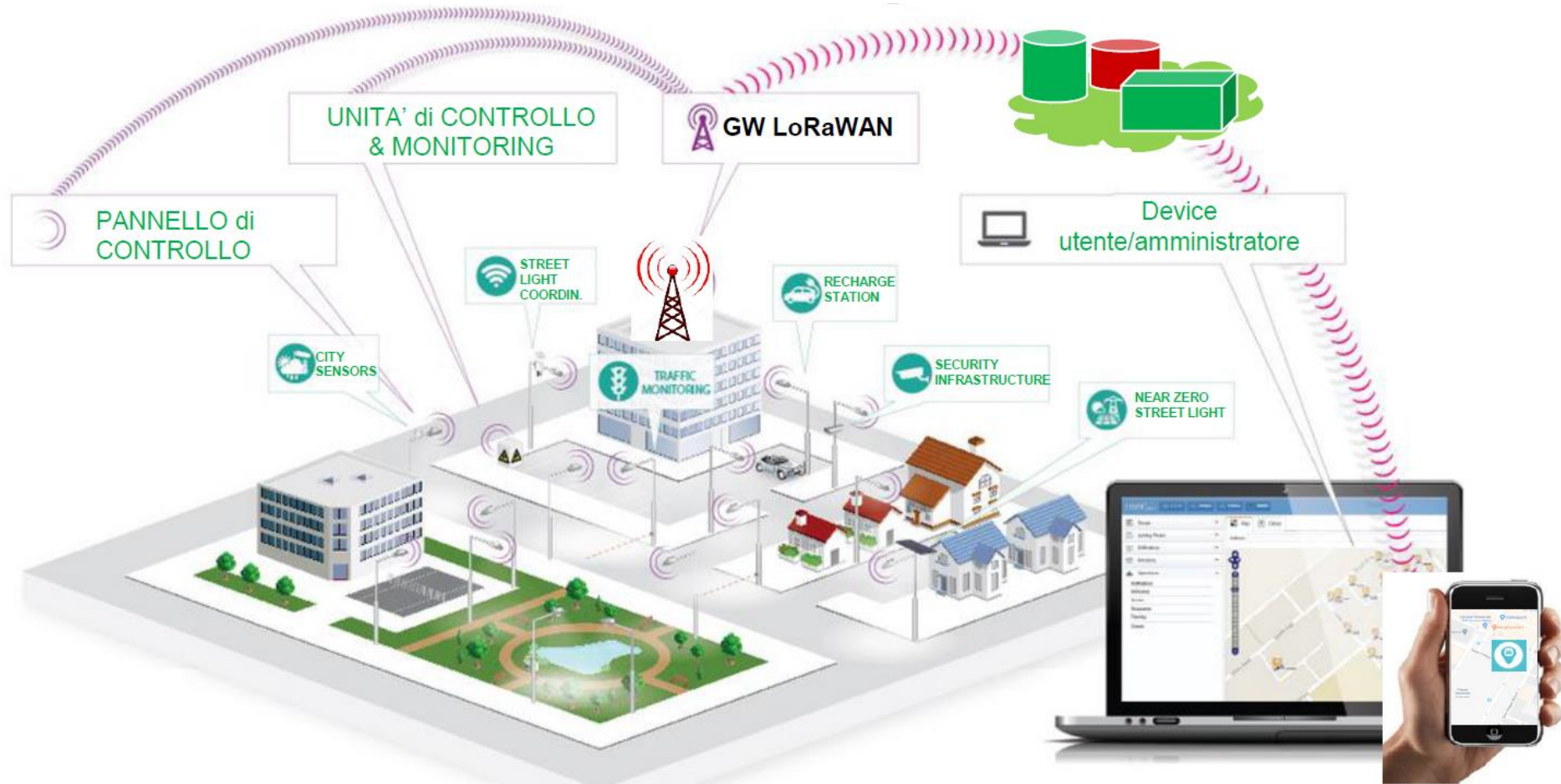
E' un infrastruttura di connettività specifica per l'attivazione di servizi IoT in ottica Smart City

Il protocollo LoRaWAN è complementare ad altre tecnologie (Wifi, 4G) ed è studiato per la connessione di sensoristica distribuita sul territorio:

- Trasmissione su aree ampie con frequenze libere e bassa potenza di trasmissione;
- Consumo energetico limitato dei sensori e della rete;
- Invio di dati di limitata frequenza-dimensione (monitoraggio/letture)



L'architettura della rete LoRa



La rete a servizio della Città di Torino

Dotare la Città di Torino di una rete di connettività per:

- servizi professionali rivolti a terze parti, proponenti di sperimentazioni nell'ambito di Torino City Lab, start-up e centri di ricerca;
- la realizzazione di servizi di interesse pubblico;
- lo sviluppo di nuove soluzioni per l'ecosistema dell'innovazione (Rete "LoRa-Open").



Smart Parking/
Mobility/Road



Smart Lighting



Smart Waste
Management



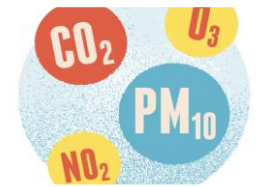
Smart
Infrastruttura



Smart Metering



Smart Building



Smart Air
(indoor/
outdoor)



Smart Parking

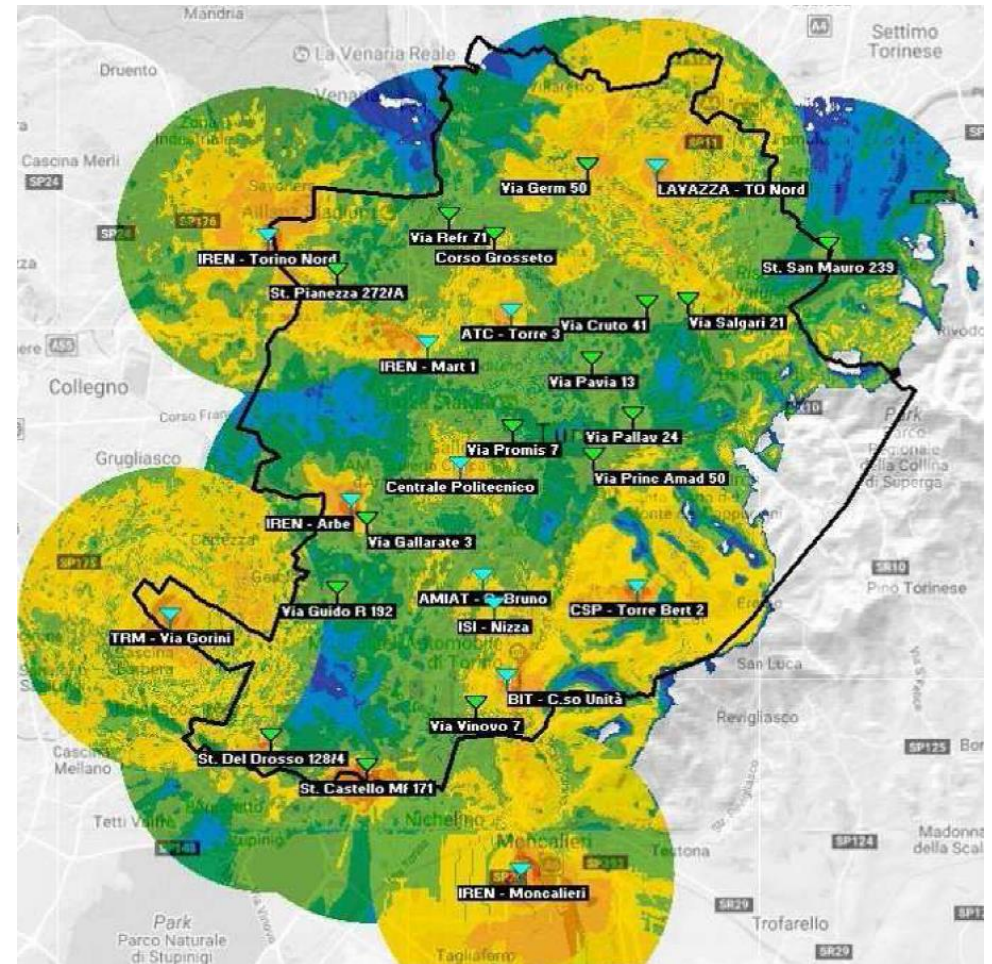
*A Torino parte la sperimentazione
dedicata alle persone con disabilità*

Alcuni numeri della rete LoRa

27 gateway

> 100 km² coperti dalla rete LoRa

> 27.000 end-node collegabili



Mapa di copertura della Città di Torino

L'installazione dei concentratori

ATTIVITÀ SVILUPPO RETE



Progettazione della rete: autunno 2018
Installazione primi 4 gateway: dicembre 2018
Installazione ulteriori gateway: marzo-giugno 2019



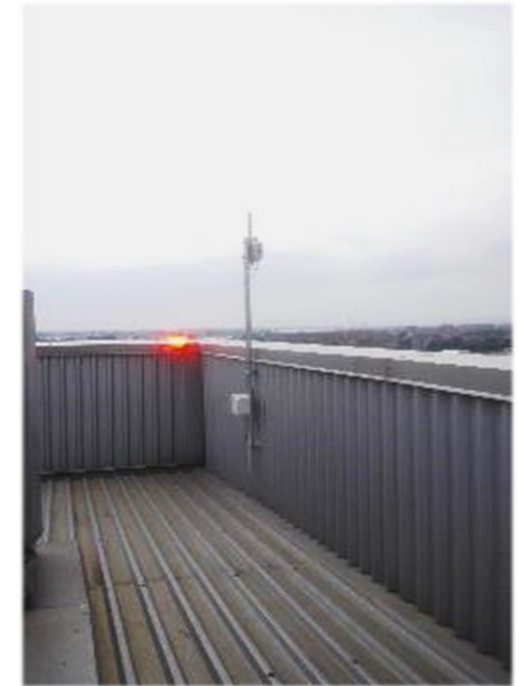
*Centrale di Moncalieri
IREN Energia*



*Centrale di Politecnico
IREN Energia*



*Cabina primaria
distribuzione e.e. IRETI*



*Centrale di Torino Nord
IREN Energia*



Iren S.p.A.

Reggio Emilia (sede legale) | Via Nubi di Magellano, 30 - 42123

Torino | Corso Svizzera, 95 - 10143

Genova | Via SS. Giacomo e Filippo, 7 - 16122

Parma | Strada S. Margherita, 6/A - 43123

Piacenza | Strada Borgoforte, 22 - 29122

www.gruppoiren.it

Direzione di Innovazione ed Internazionalizzazione | innovazione@gruppoiren.it