



SMART CITY ROMA

DIETRO LA CONNETTIVITÀ DELLA CAPITALE



LA SFIDA: PORTARE IL FUTURO DELLA CONNETTIVITÀ URBANA IN UN “MUSEO A CIELO APERTO”

Roma ha bisogno di connettività: con 2,75 milioni di residenti ufficiali (cifra che supera i 4,2 milioni considerando i 121 Comuni della Città Metropolitana)¹ e un patrimonio culturale tra i più ricchi al mondo, attrae ogni anno oltre 22 milioni di turisti², a cui si aggiungono altri 15 milioni nell'anno del Giubileo³.

Il Progetto “**Roma 5G**” è la risposta: tecnologia al servizio delle persone, un modello di trasformazione urbana che coniuga innovazione, patrimonio e inclusione digitale.

A realizzarlo **Smart City Roma**, la società del Gruppo INWIT, primo tower operator italiano e tra le principali digital infrastructure company.

¹Fonte: ISTAT, <https://demoistat.it>

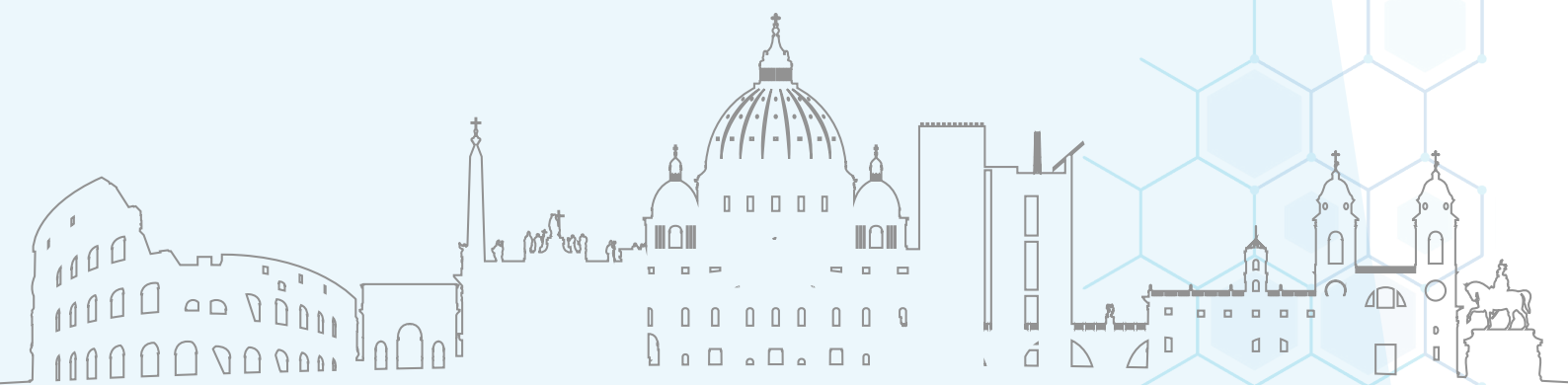
² Dati 2024, ANSA.IT, 21 gennaio 2025

³ “TURISMO: tendenze e prospettive – Speciale Giubileo”, Osservatorioturismoveneto.it, 14 dicembre 2024.



I NUMERI DI UNA RIVOLUZIONE URBANA

Un'infrastruttura di rete mobile diffusa, per una città sempre connessa.



850+ hotspot free Wi-Fi distribuiti in 100 piazze

1.800+ sensori IoT e 150 sonde per il monitoraggio ambientale e della qualità dell'aria

2.000 videocamere connesse in 5G per la sicurezza urbana

83 stazioni della metro in 4G/5G (Linee A, B, B1, C)*

Copertura indoor 4G/5G di 7 edifici pubblici del Comune di Roma

Small Cell 4G/5G (secondo le esigenze degli operatori)

* 75 stazioni esistenti + 8 da realizzare

INFRASTRUTTURE INTELLIGENTI NEL RISPETTO DEL PATRIMONIO ARTISTICO

Per abilitare una connettività senza interruzioni, utilizziamo **1000 pali dell'illuminazione pubblica** per offrire a cittadini e turisti una connettività wi-fi gratuita e maggiore sicurezza grazie alle videocamere. E, attraverso una rete di small cell, ottimizziamo la connettività in 5G con il minimo impatto visivo.

“Un grande salto in avanti nell'utilizzo delle tecnologie più avanzate al servizio della collettività. Un progetto che dimostra come la collaborazione fra pubblico e privato possa essere utile per creare innovative infrastrutture fondamentali per la crescita di Roma” —
Roberto Gualtieri, Sindaco di Roma Capitale.

“Siamo contenti di apportare le nostre competenze a supporto di tutti gli operatori mobili, a fianco di Roma Capitale, per l'esecuzione efficiente del progetto Roma 5G. INWIT conferma così il proprio impegno nel sostenere il percorso di trasformazione della Capitale in una smart city sempre più connessa e intelligente grazie ad infrastrutture digitali e condivise” —
Diego Galli, Direttore Generale INWIT.

ANCHE INDOOR: LE METRO DI ROMA CORRONO IN 5G

Grazie all'infrastruttura multi-operatore per location indoor DAS (Distributed Antenna System) oggi la connettività in 4G e 5G è abilitata **nelle stazioni e nei tunnel della metropolitana di Roma**.

Da ottobre 2025, tutte le stazioni della linea A saranno abilitate in 5G. E questo è solo l'inizio.

Entro giugno 2026:

- **75 stazioni coperte** (Linee A, B, B1, C)
- **3.000+ antenne**
- **1.170 remote unit**
- **250 km di fibra ottica**

A coordinare tutto, la nuova Sala apparati radio di Piazza Vittorio, tra le più grandi e avanzate d'Europa.



COPERTURA METRO A,B,B1,C

ROMA 

- 75** STAZIONI
- 61** KM DI LINEE
- 1** DATA CENTER/BTS HOTEL
- >250** KM DI NUOVA FIBRA
- 470** REMOTE UNIT 5G
- 700** REMOTE UNIT 4G
- >3000** MINIANTENNE

Dati relativi alle stazioni esistenti al 31.1.2025.



TUTTE LE POTENZIALITÀ DEL 5G IN UN “DAS”

Il **DAS** è una rete di **mini-antenne indoor**, collegate tramite fibra ottica a una unità centrale che trasporta il segnale 4G/5G su distanze molto elevate.

Il risultato?

- alte performance
- elevati standard di sicurezza informatica
- esperienza seamless tra connettività outdoor e indoor

ideale per ambienti complessi come stazioni e spazi pubblici.

CHE COS'È UN DAS (Distributed Antenna System)

Il DAS (Distributed Antenna System) è una soluzione multi-operatore per la copertura 4G e 5G in ambiente indoor.

LE NOSTRE SOLUZIONI



Master Unit:
riceve il segnale outdoor dai nodi degli operatori, lo filtra, trasforma in segnale ottico e lo invia alle Remote Units dislocate nel building/stazioni/tunnel metro.



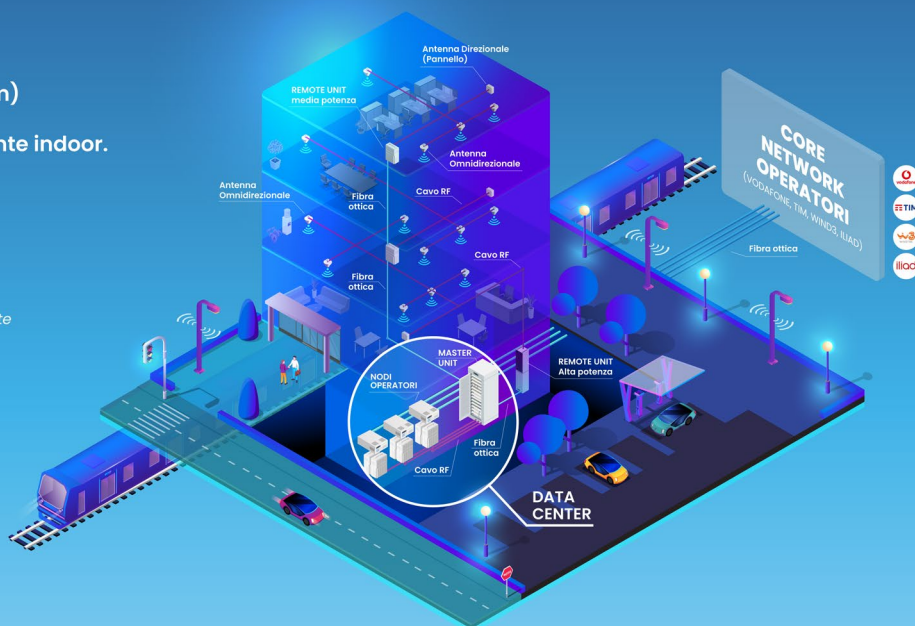
Remote Units:
sono gli amplificatori di segnale, collegati in fibra alla Master Unit ed in cavo RF alle antenne di copertura Indoor.



Antenne indoor:
diffondono il segnale radiomobile in ambiente indoor/stazioni.



Antenna tunnel:
diffonde il segnale radiomobile nel tunnel della metropolitana.



APPLICAZIONI SMART, IMPATTO REALE

La nuova infrastruttura in corso di realizzazione nella Capitale sta abilitando **connettività ultraveloce, videosorveglianza e monitoraggio ambientale**. Un passo decisivo per offrire **servizi digitali in tempo reale** a cittadini e Pubblica Amministrazione.

Tra le applicazioni principali:

- **Traffico intelligente:** per modelli predittivi della viabilità.
- **Sicurezza urbana:** monitoraggio continuo e pronto intervento nei punti sensibili.
- **Raccolta rifiuti smart:** grazie all'IoT, interventi mirati e meno CO₂.
- **Smart grid e illuminazione adattiva:** gestione efficiente delle luci pubbliche.
- **Centrali operative smart:** nuovi hub digitali per le forze dell'ordine.

Principali servizi Smart City

1

IA per la SICUREZZA



PEOPLE COUNTER
E ANALISI FLUSSI



VIDEO ANALISI CON IA e
PREVENZIONE REATI



CONTROL ROOM e SORVEGLIANZA
EVENTI E FLUSSI TURISTICI

2

SMART MOBILITY as a SERVICE (MaaS)



ZONE TRAFFICO LIMITATO E
CONTROLLO VARCHI



SEMAFORI SMART e
VIABILITÀ IN TEMPO REALE



LETTURA
TARGHE

3

SMART PARKING & TICKETING



MONITORAGGIO ACCESSI E
OCCUPAZIONE IN TEMPO REALE



STRISCE BLU e STALLI H e
GESTIONE PAGAMENTI



SENSORISTICA e
TICKETING PER I
PARCHEGGI

4

MONITORAGGIO AMBIENTALE



FIRE & SMOKE
DETECTION



QUALITÀ
DELL'ARIA



INONDAZIONI E
ALLAGAMENTI



RILEVAMENTO
SISMICO



WASTE
MANAGEMENT



EFFICIENZA
ENERGETICA

5

URBAN DESIGN



TOTEM E PANEL
INFORMATIVI



ILLUMINAZIONE
PUBBLICA



SMART
FURNITURE



SERVIZI
DIGITALI

UN INVESTIMENTO STRATEGICO

Crescita economica, occupazione, attrattività

Roma 5G non è solo connessione veloce: è motore di crescita economica, innovazione e inclusione digitale.

Entro il 2030, si stima che l'introduzione delle infrastrutture digitali in 5G avrà un impatto sul PIL globale di **1.300 miliardi di dollari**⁴.

Il tasso di adozione del **5G** in Europa **salirà all'80% entro il 2030**, con una conseguente espansione dell'economia continentale **pari a 164 miliardi di euro**⁵.

Tre fenomeni legati all'introduzione delle infrastrutture digitali in 5G.

🌐 **Effetto moltiplicatore:** servizi urbani più rapidi, efficienti e performanti.

📶 **Applicazioni Smart city:** smart mobility, sicurezza, energia, sanità connessa e gestione rifiuti.

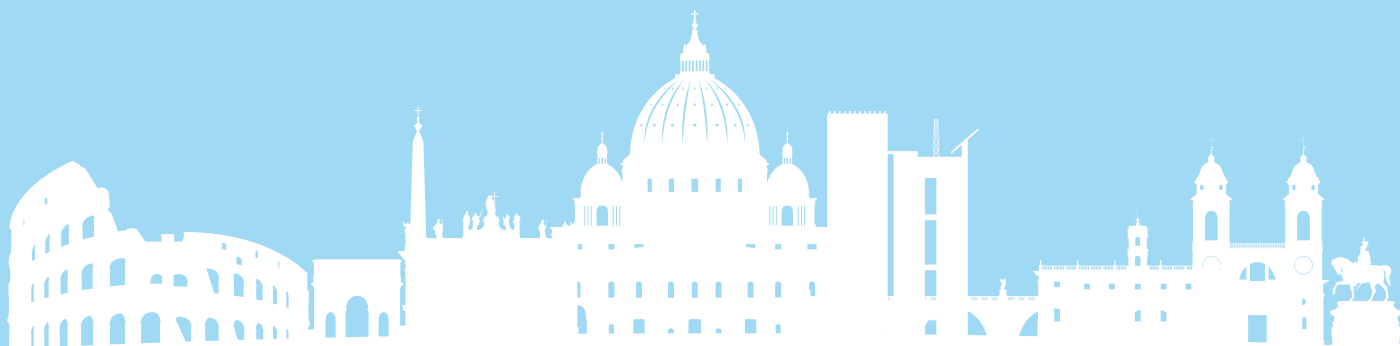
🤖 **Sinergie tecnologiche:** il 5G alimenta IoT, AI, cloud e robotica aumentando i ritorni economici⁶.



⁴ Kennet Mark, How 5G Expansion Fuels U.S. Economic Growth: ROI & Coverage Impact, 26 marzo 2025

⁵ Rapporto Gsm Mobile Economy Europe 2025. [Qui](#) versione completa del rapporto.

⁶ Studio Unindustria Luiss Business School, Roma 5G: veloce, sicura, pulita, 14.02.2020



Smart City Rôma
Gruppo **INWIT**