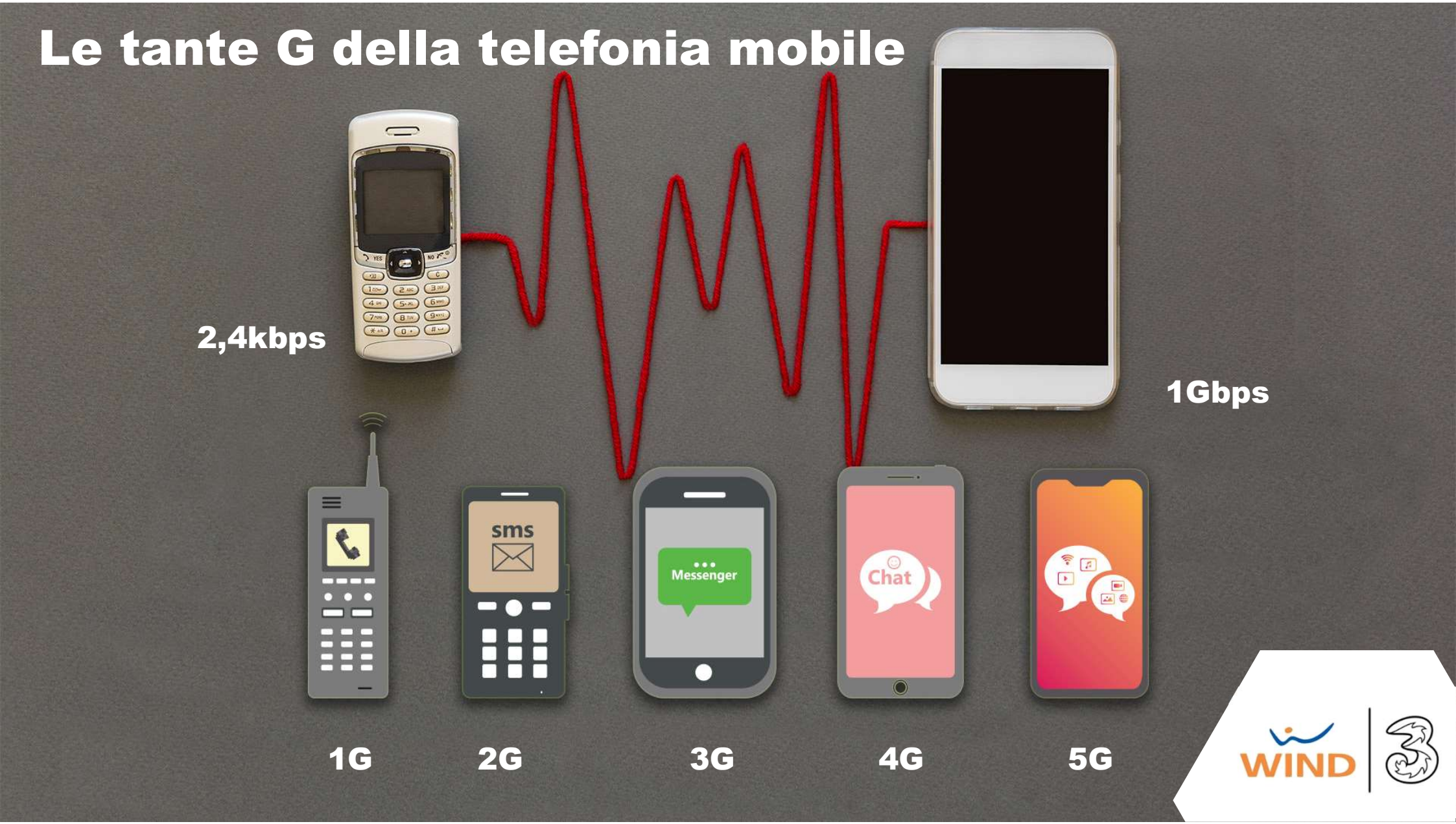
IX Commissione
Camera dei Deputati
Audizione 5G e Big Data

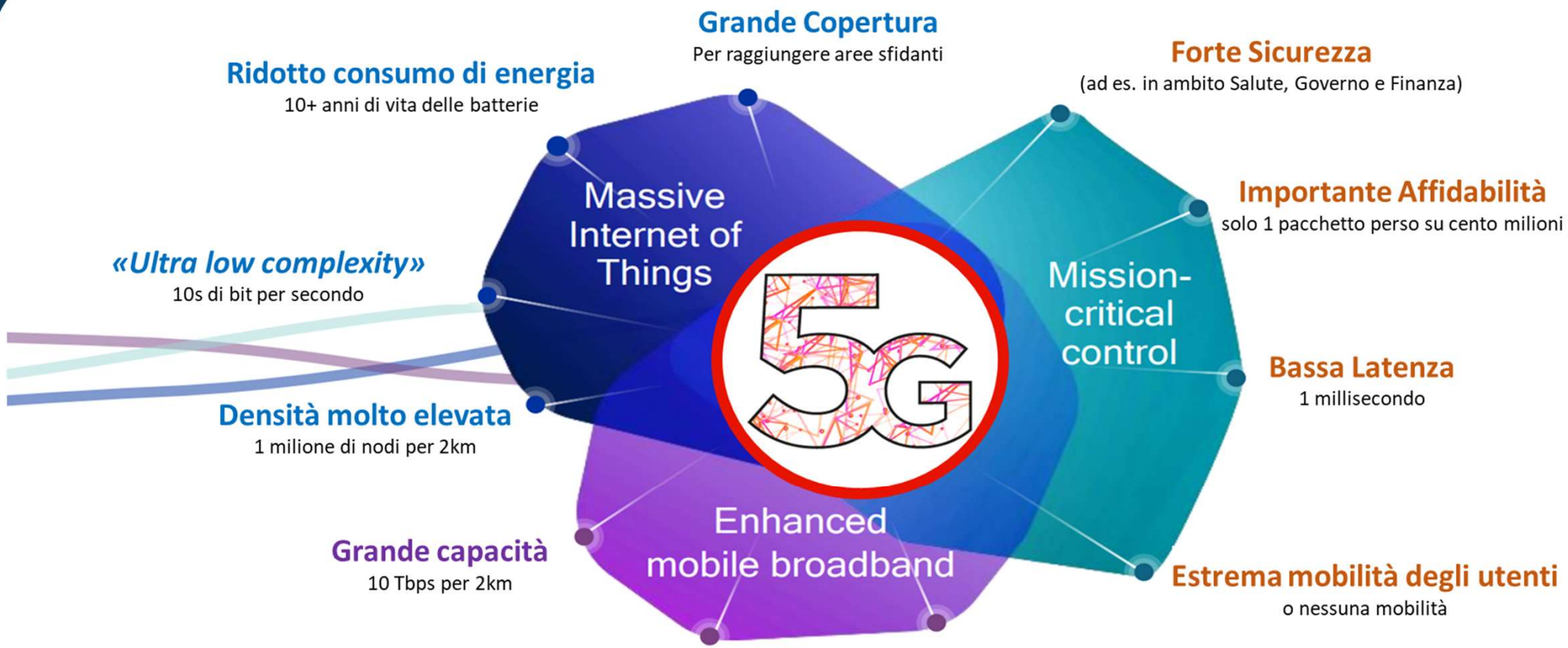
Enrico Barsotti
CEO Office

12 Dicembre 2018

Le tante G della telefonia mobile

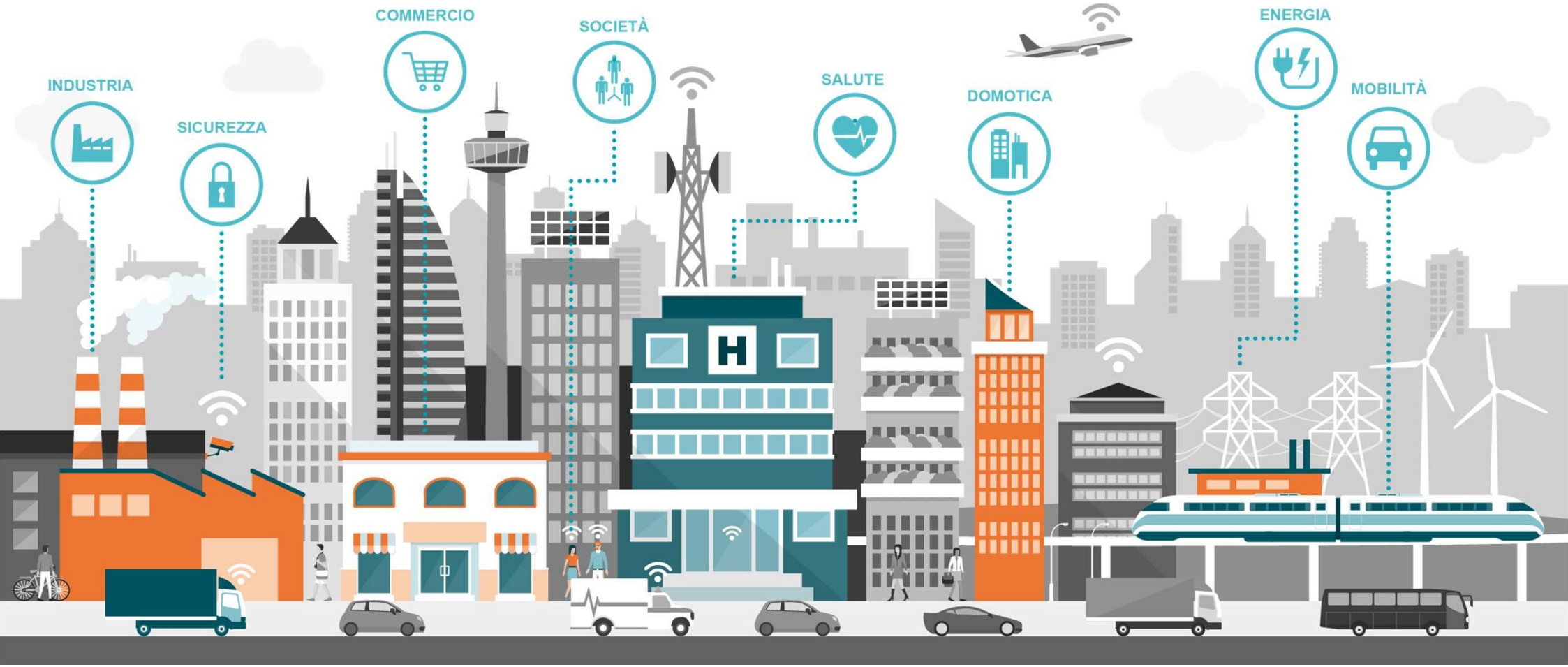


COS'È IL 5G


Grande Copertura
Per raggiungere aree sfidanti
Ridotto consumo di energia
10+ anni di vita delle batterie
Forte Sicurezza
(ad es. in ambito Salute, Governo e Finanza)
Massive Internet of Things
Importante Affidabilità
solo 1 pacchetto perso su cento milioni
«Ultra low complexity»
10s di bit per secondo
Mission-critical control
5G
Bassa Latenza
1 millisecondo
Densità molto elevata
1 milione di nodi per 2km
Enhanced mobile broadband
Grande capacità
10 Tbps per 2km
Estrema mobilità degli utenti
o nessuna mobilità
Elevata mole di dati
livelli picco Multi-GBPS;
100+ GBPS livelli "user experienced"
Profonda consapevolezza
Scoperta e ottimizzazione

”PROGETTO 5G”

AREA 2: Prato e L’Aquila



IL PARTENARIATO

CAPOFILA

WIND 3

open fiber

Imprese con competenze nel settore

Centro Ricerche Fiat

enel

ALD Automotive

e-distribuzione

Brochesia

ZTE Leading 5G Innovations

estra

cellnex

NEXTWORKS ENGINEERING FORWARD

Università e Enti di ricerca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DE L'AQUILA

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FONDAZIONE BRUNO KESSLER

FBK - Polo Universitario GSSI di Pavia

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

Ulteriori Soggetti

IDS INGEGNERIA DEI SISTEMI

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

SSE Sirio Sistemi Elettronici

Poste mobile

WIND 3

OBIETTIVI DEL PROGETTO DI SPERIMENTAZIONE

WIND 3

open fiber

soluzioni tecnologiche
5G con spettro 3.7 – 3.8 GHz,
per realizzare i servizi innovativi

Sperimentazione fino al **30 giugno 2020**:
Test di servizi innovativi sviluppati dai
partner per creare opportunità sociali
e di mercato nel tessuto sociale
e produttivo delle città
di Prato e L'Aquila

LA "CITTÀ 5G"

tecnologie e servizi innovativi
a beneficio del cittadino

nuovi modelli di business tra operatori TLC,
industria, PMI, Università, centri di ricerca e
pubbliche amministrazioni

volano per la crescita e lo sviluppo
del Paese e per il miglioramento
dei servizi rivolti ai cittadini

WIND 3

MONITORAGGIO STRUTTURALE DI EDIFICI ED INFRASTRUTTURE

Intervento preventivo e tempestivo

Maggiore sicurezza dei cittadini

Monitoraggio dello «stato di salute» delle costruzioni

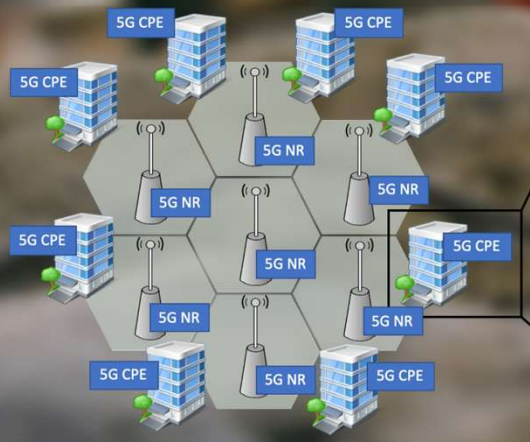
Minori costi di realizzazione e manutenzione

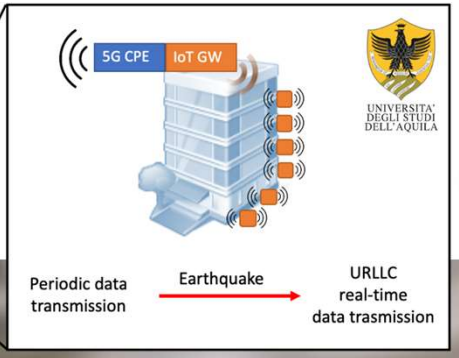
Sistema di rilevazione e monitoraggio dei danni e dei movimenti delle costruzioni attraverso una rete di sensori e droni

WIND | 3

MONITORAGGIO STRUTTURALE DI EDIFICI ED INFRASTRUTTURE

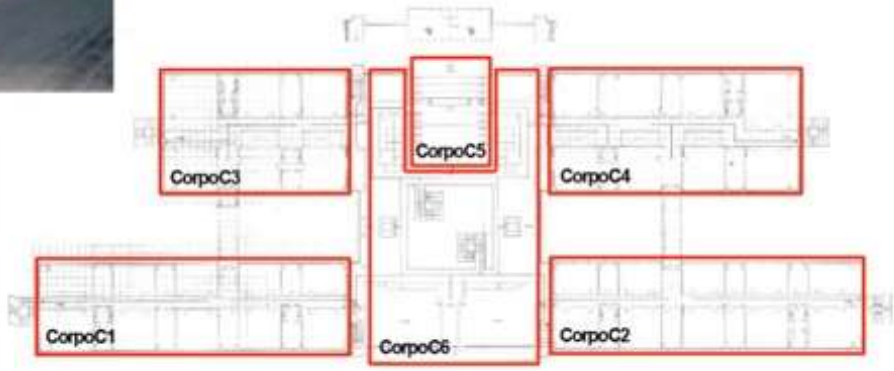
Architettura di riferimento



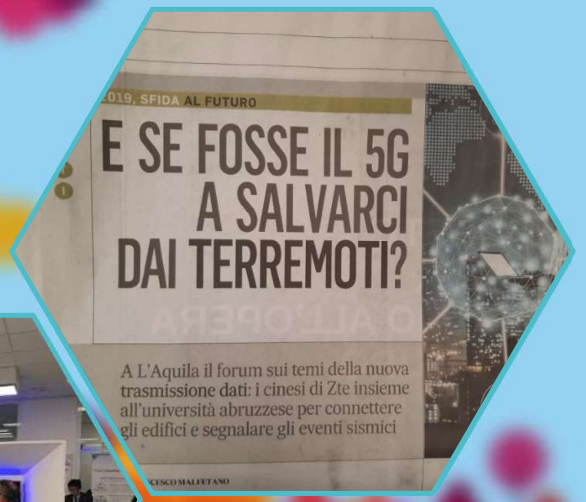


Coppito University Site

Edificio «Renato Ricamo»



MONITORAGGIO STRUTTURALE DI EDIFICI ED INFRASTRUTTURE



Demo @ ZTE 5G SUMMIT 2018

WIND 3

SMART SECURITY PER LA SMART CITY

SMART SECURITY
Law Enforcement per la Polizia e la Vigilanza Privata, mediante l'impiego di ***Smart Glasses*** per gli agenti e ***droni*** equipaggiati con telecamere ad alta risoluzione

Efficace gestione coordinata e collaborativa degli agenti

Maggiore sicurezza per i cittadini e per gli agenti

Gestione preventiva e tempestiva della sicurezza

WIND | 3

AGRICOLTURA 2.0

Soluzioni innovative nel settore come Agricoltura di precisione e Tracciabilità della filiera, realizzate mediante l'applicazione di tecnologie di Blockchain, sistemi di certificazione e l'impiego di droni

Valorizzazione del Made in Italy
Garanzia di qualità
Autenticità dei Prodotti e della Produzione

WIND 3

IX Commissione
Camera dei Deputati
Audizione 5G e Big Data

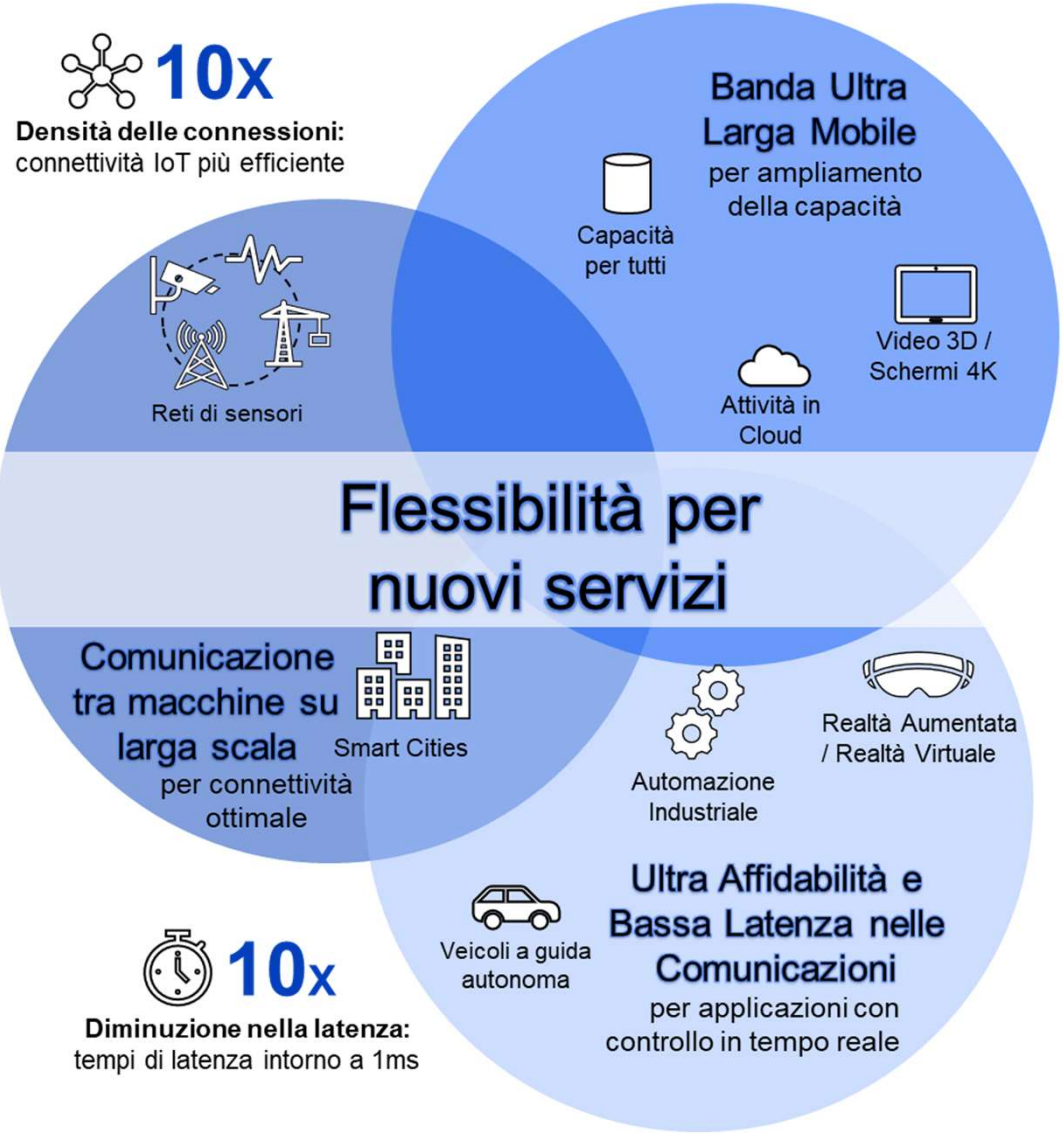
Benoit Hanssen
Direttore Rete e IT

12 Dicembre 2018

L'ARCHITETTURA DEL 5G

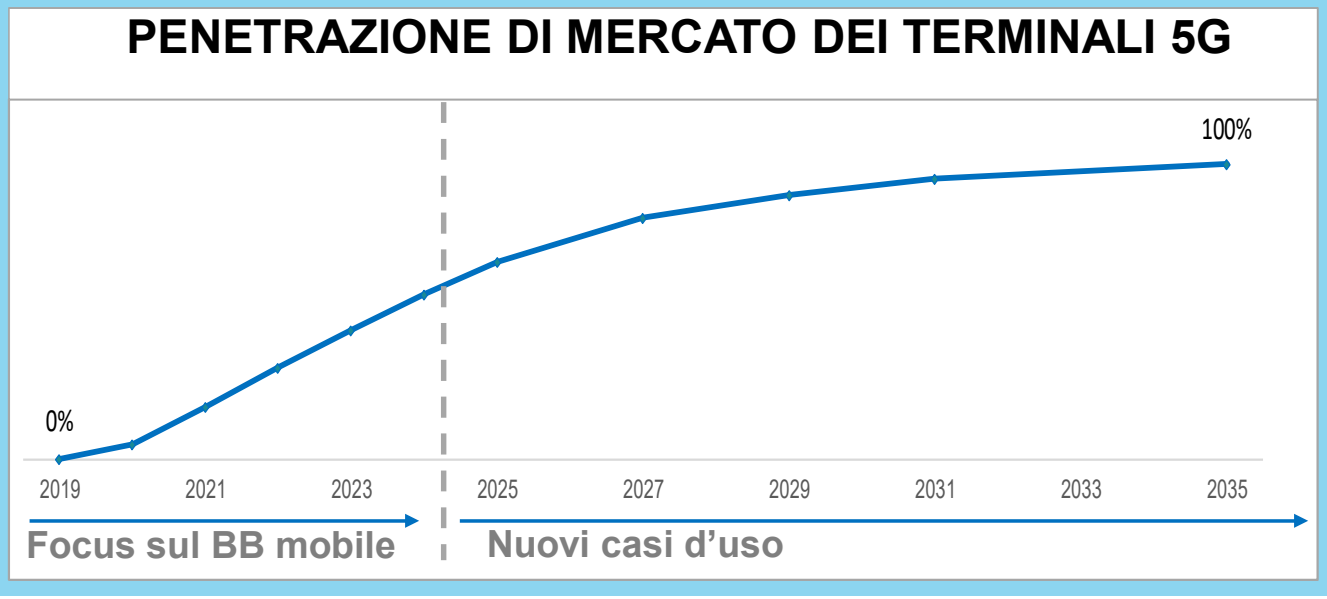
La tecnologia 5G si differenzia per l'incremento di **Capacità** e per il miglioramento dei **tempi di Latenza** e della **densità delle Connessioni**

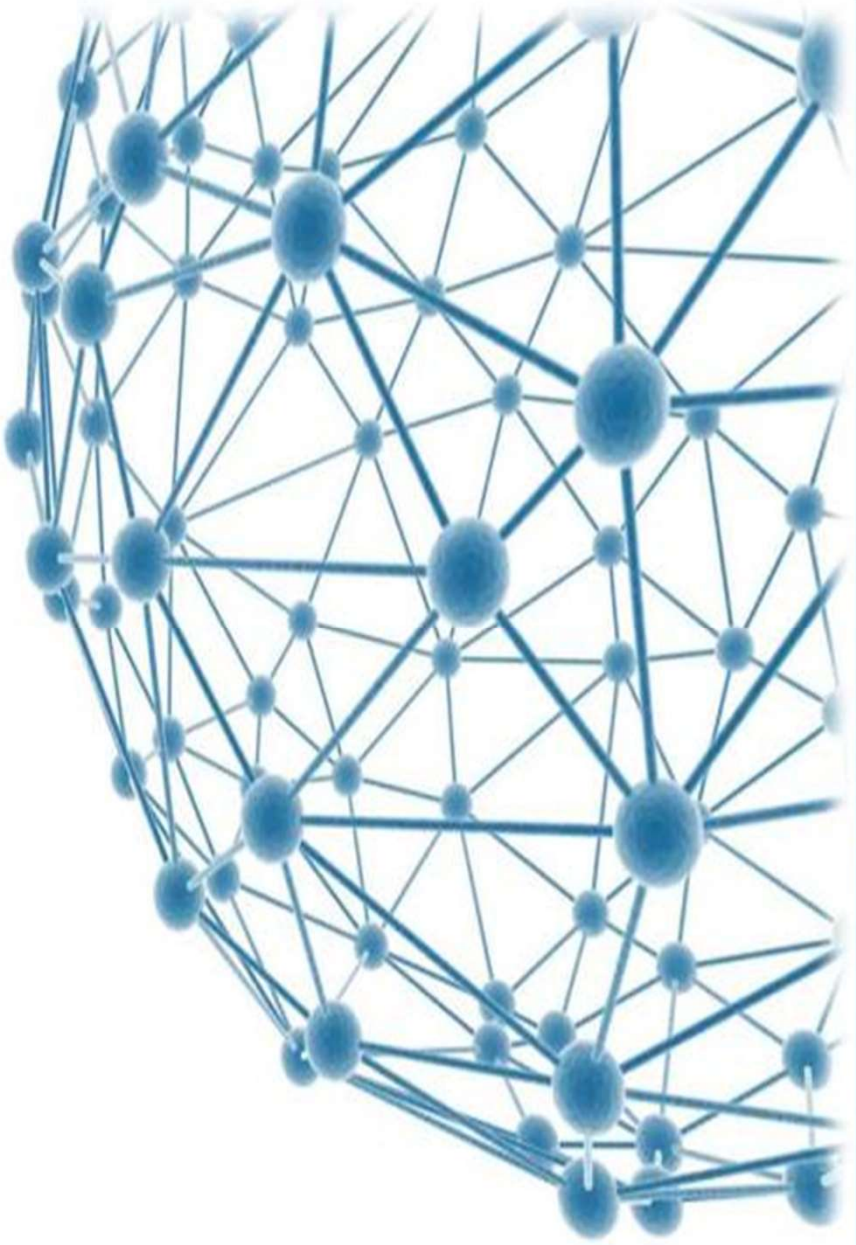
UN NUOVO ECOSISTEMA PER INNOVAZIONI TECNICHE E DI BUSINESS



5G È LA TECNOLOGIA DI ACCESSO RADIO DEL PROSSIMO FUTURO

Tutte le bande ad oggi attive saranno **gradualmente riconfigurate**





IL 5G ABILITA LA *«CUSTOMIZZAZIONE»* DEI SERVIZI DI RETE

RETE TRADIZIONALE

Una unica rete che fornisce tutti i servizi possibili

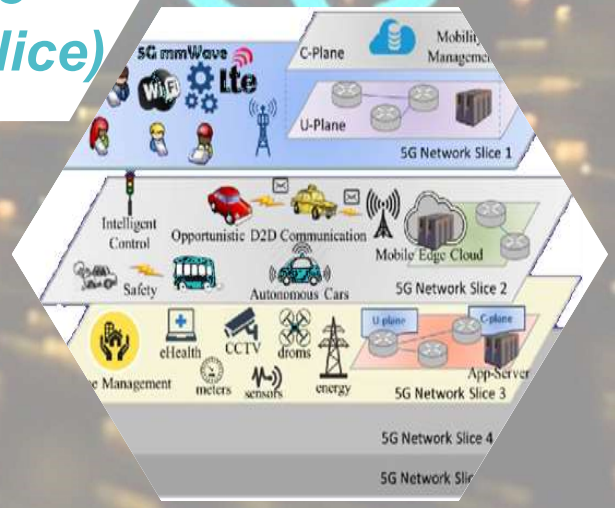
COMPLICATO

Più reti abbinate che forniscono ciascuna una parte dei servizi

COSTOSO

«CUSTOMIZZAZIONE» CON IL 5G

BEST

Su una stessa infrastruttura fisica si creano

reti virtualizzate dedicate, isolate e specializzate al servizio *(Network Slice)*