

EY 5G Position Paper

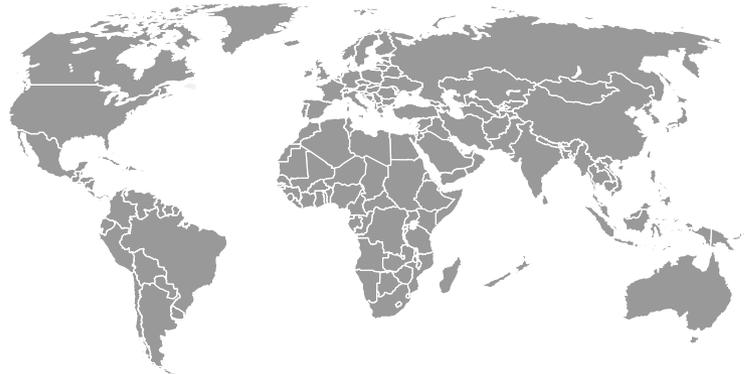
Presentazione Report

Fabrizio Pascale
Partner – TMT MED Leader

Milano, 23 Settembre 2019

In tutto il mondo accelera il deployment delle reti 5G e sono attesi investimenti per 430\$ mld entro il 2025. In Italia inizia lo sviluppo delle reti 5G e il lancio dei primi servizi commerciali

Scenario a livello World Wide



1,4 mld
connessioni 5G entro il 2025, pari al 15% del totale delle connessioni



430 \$mld
5G CAPEX attesi entro il 2025

235

Operatori in 93 paesi stanno investendo in 5G

45

Operatori in 30 paesi hanno attivato uno o più siti 5G

21

Operatori in 12 paesi hanno già lanciato i primi servizi commerciali 5G

Scenario in Italia



180 €mln
Investimenti totali per trial 5G MISE



6,5€ mld
Costo per l'acquisto delle frequenze e delle licenze 5G

10 Città

nelle quali è stata avviata una sperimentazione 5G

Giugno 2019

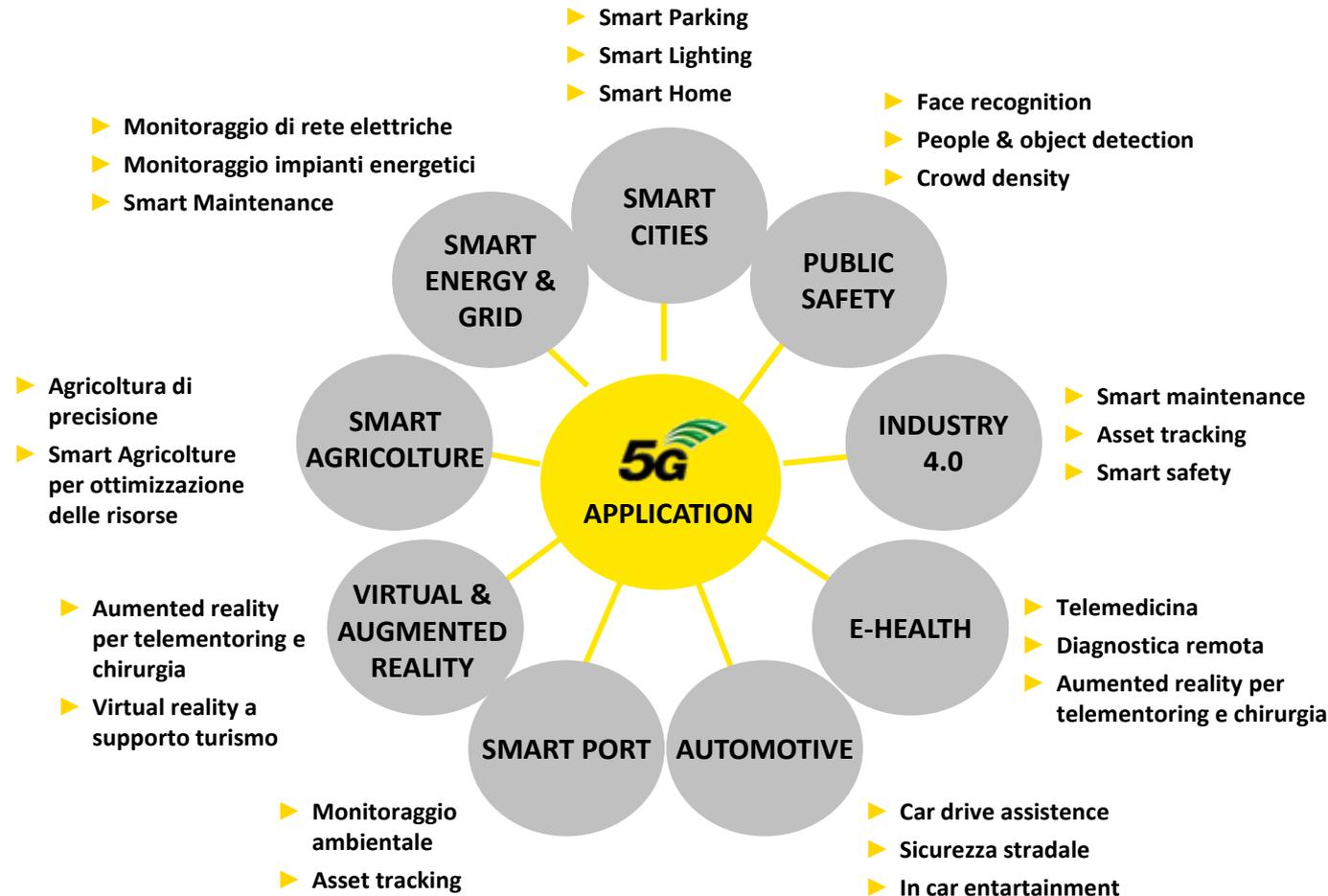
Lancio commerciale nella prime città italiane

Dicembre 2021

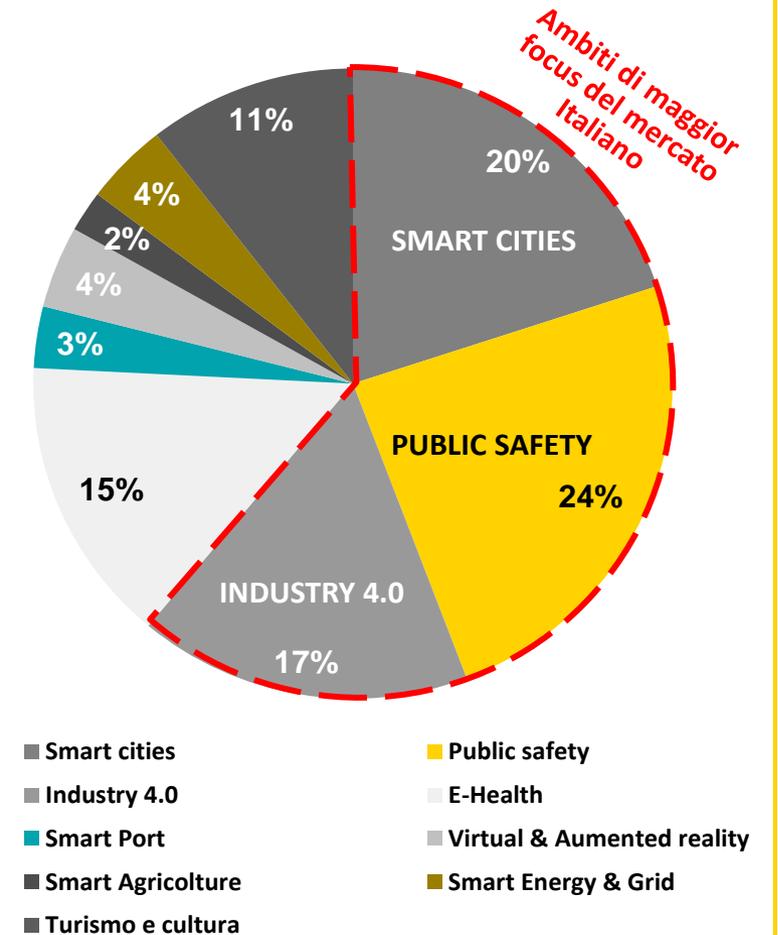
rete 5G in oltre 120 città, 200 località turistiche, 245 distretti industriali (>40%)

Public Safety, Smart City e Industria 4.0 sono tra i principali destinatari delle applicazioni "5G enabled"

Principali applicazioni abilitate dal 5G

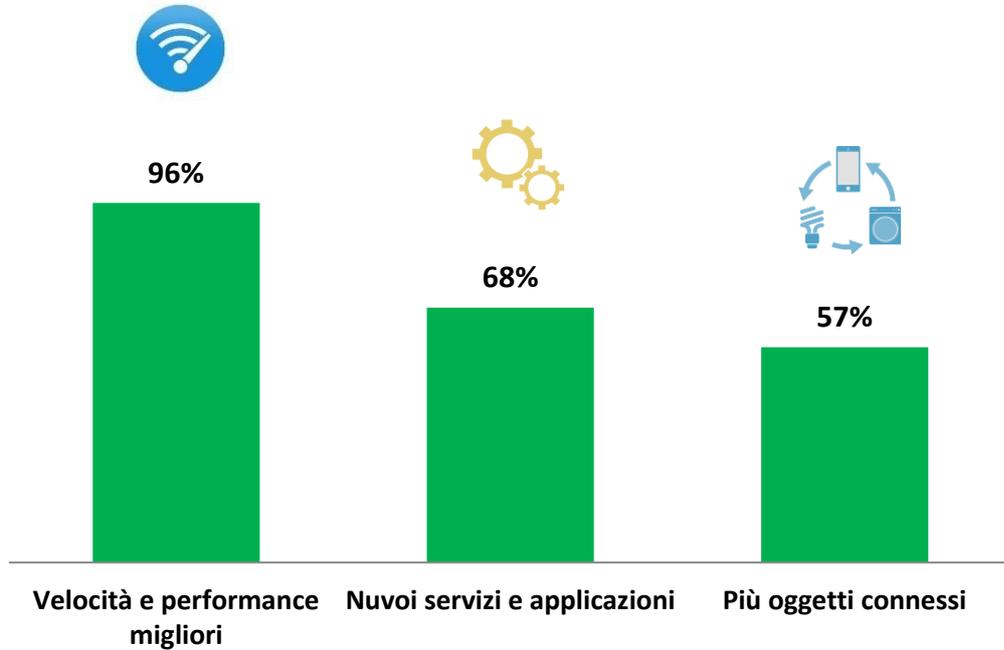


Use Case già sperimentati in Italia per ambito applicativo



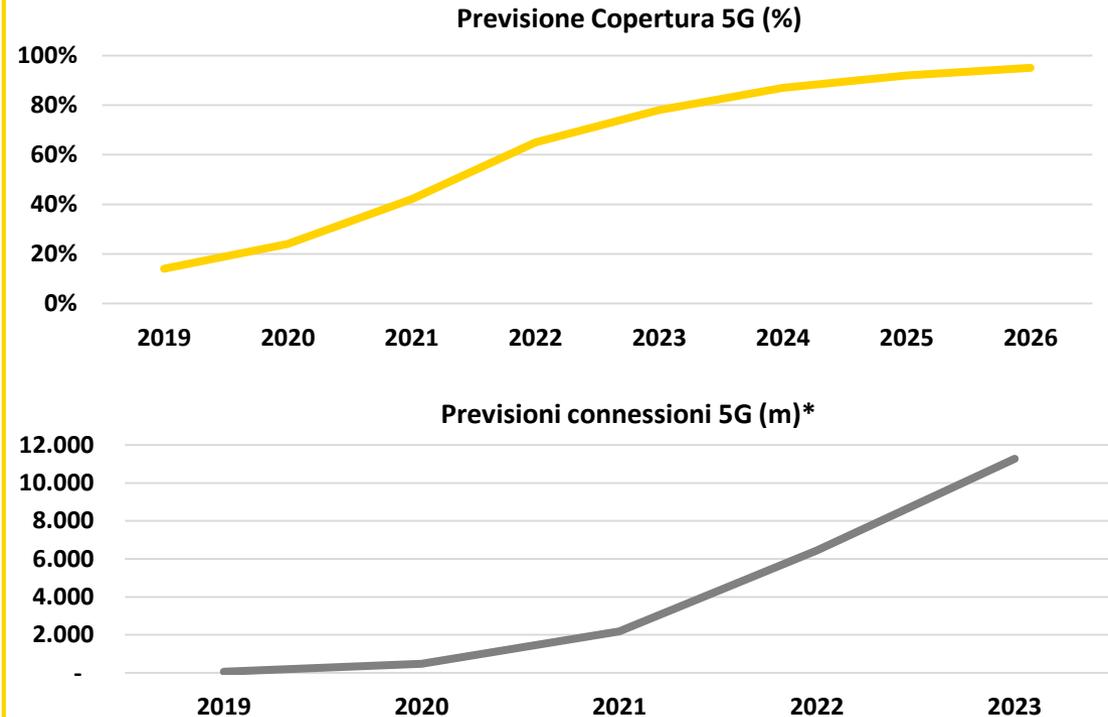
Le prospettive di adozione del 5G in Italia sono favorevoli: gli utenti sono già “caldi” verso il servizio. Nel 2023 sono attesi circa 12 mln di subscriber 5G in ITALIA

I benefici connessi al 5G attesi dagli utenti business



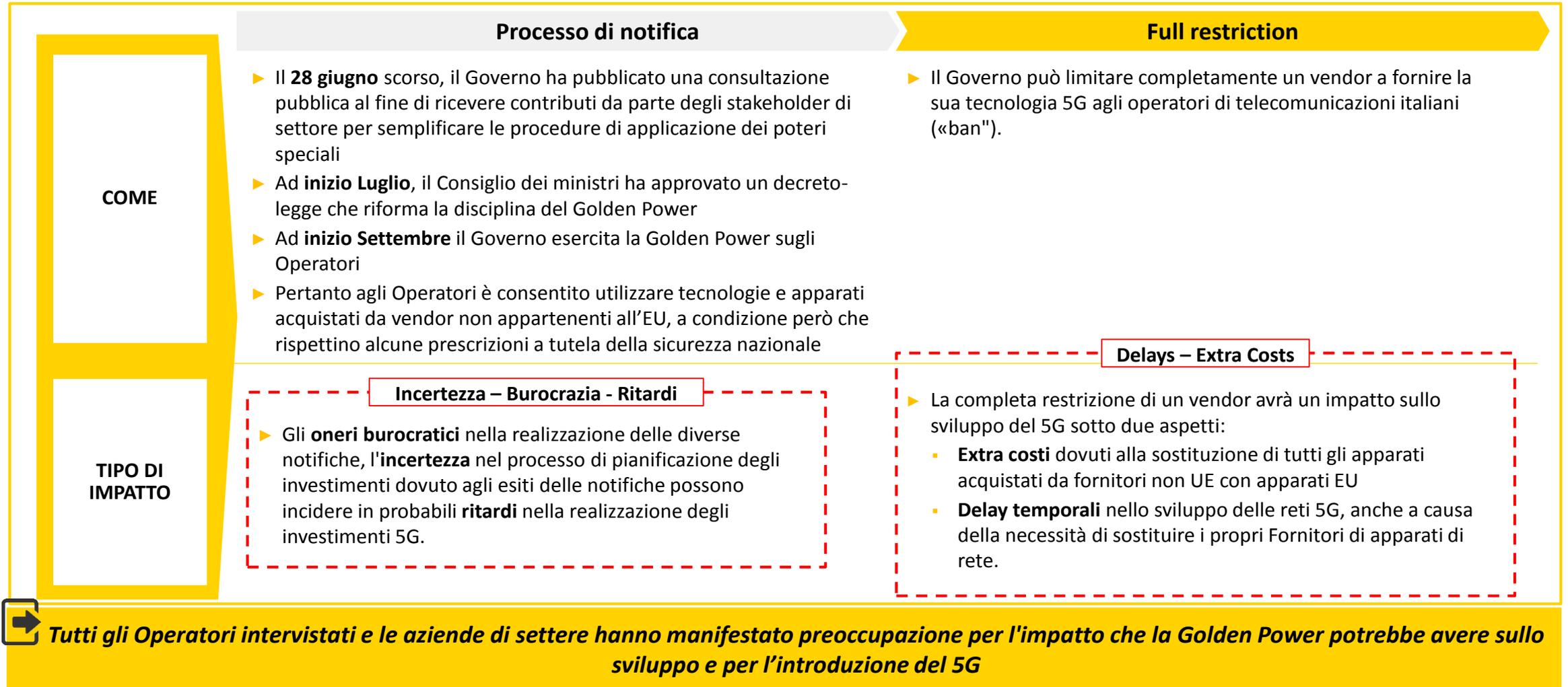
Fonte EY, Settembre 2019

Italia – Copertura e Subscribers

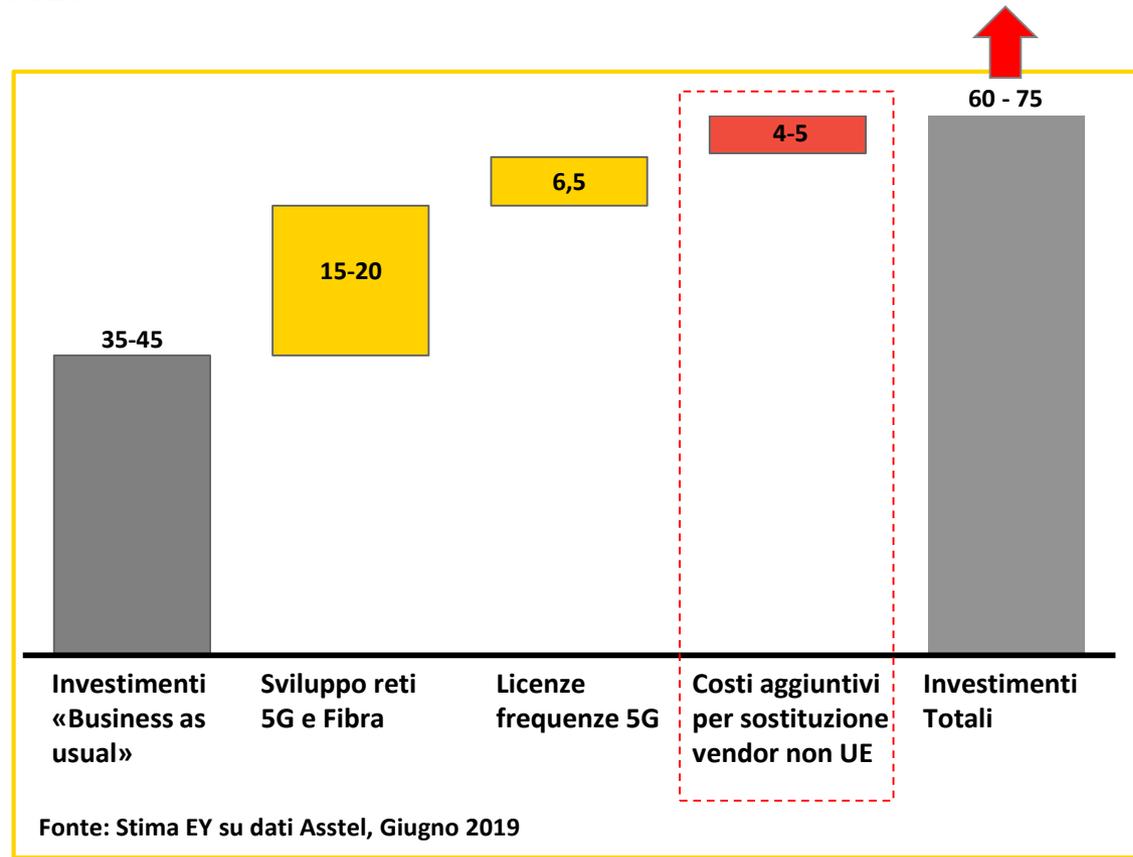
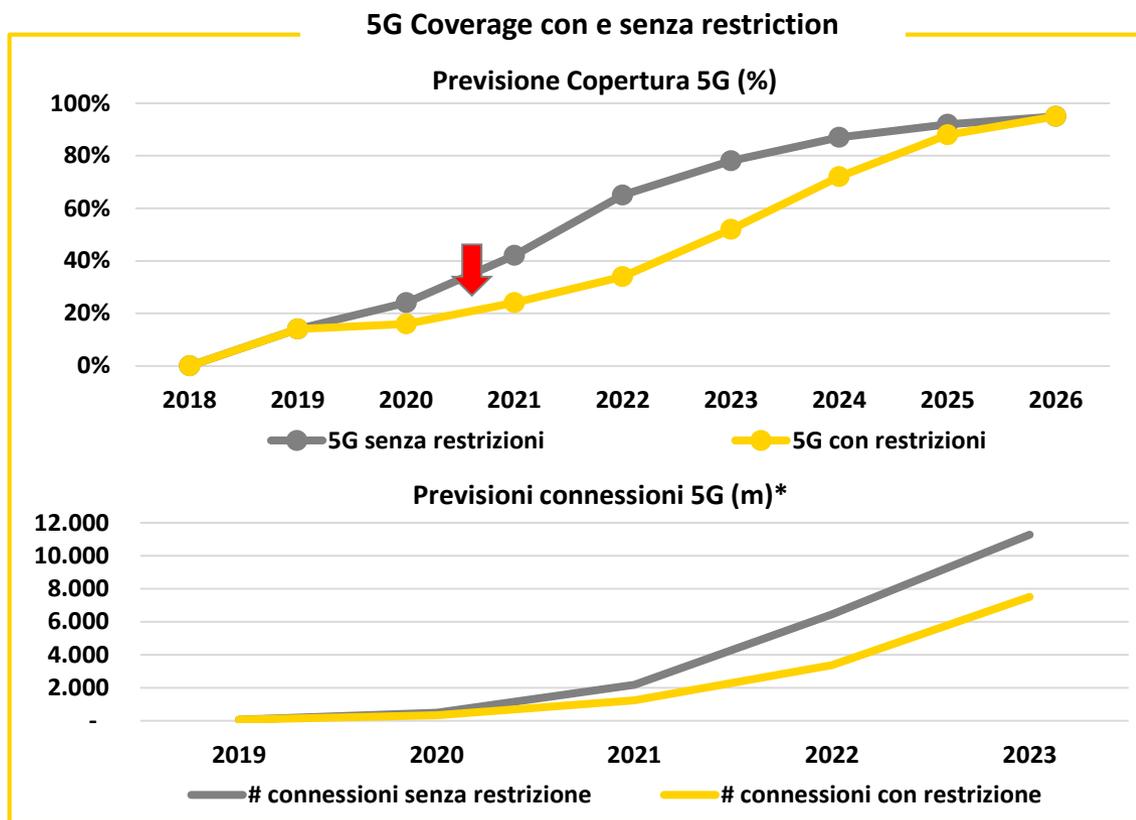


Per quanto la commercializzazione estesa dei servizi 5G non sia ancora iniziata, gli utenti italiani sono già informati dell'esistenza e dei vantaggi del 5G, a cui attribuiscono un ritorno positivo non solo nelle "maggiori velocità" disponibili ma anche all'uso di "applicazioni innovative" e, tra queste, agli "oggetti connessi", che è esattamente uno dei punti di forza del 5G. Dal 2023 saranno poco meno di 12 milioni gli utenti 5G "Human" in Italia un valore che potrebbe crescere in funzione delle strategie commerciali degli operatori.

Il GOLDEN POWER: Un fattore che può impattare sullo sviluppo delle reti 5G in Italia



Eventuali restrizioni all'ecosistema dei vendor impatterebbero sui tempi e sui costi del deployment delle reti e di disponibilità dei servizi



Possibili restrizioni ad alcuni fornitori introdurrebbero inevitabili ritardi nel deployment delle infrastrutture 5G, legati alla necessità di ripianificare le reti ed i relativi investimenti, sostituire parte degli apparati 5G già installati e probabilmente anche ampie sezioni delle reti 4 e 3G sottostanti. In Italia il ritardo che si introdurrebbe rispetto a uno scenario “no ban” è stimato dagli stessi operatori in 12-18 mesi e gli extra-costi ad essi associati in almeno 4-5€ mld aggiuntivi, difficilmente ammortizzabili in tempi brevi, visti i livelli complessivi degli investimenti che gli operatori devono affrontare.

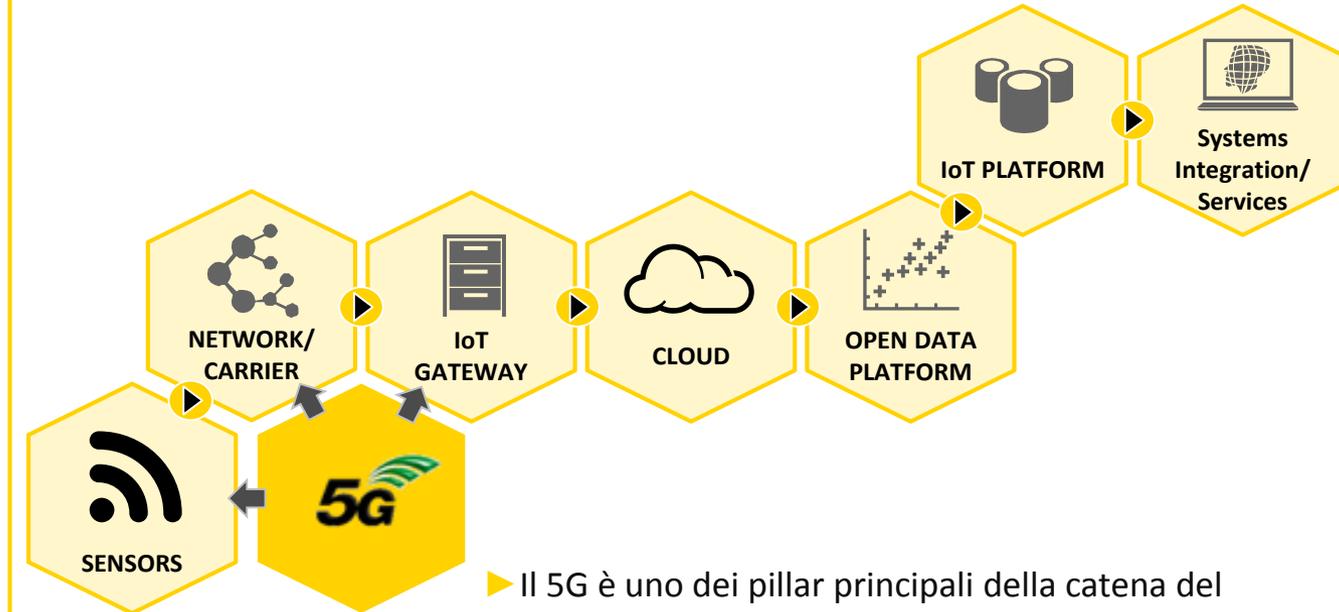
Il 5G può generare un impatto netto sul PIL italiano di circa 80€ mld in 15 anni. Un ritardo nel suo sviluppo nel breve periodo impatterebbe per circa 10 € mld

L'impatto netto sul
PIL del 5G

+80 €mld
in 15 anni

+0,29%
di incremento
medio annuo

Digital Transformation Value Chain



► Il 5G è uno dei pillar principali della catena del valore della Digital Transformation agendo da infrastruttura abilitante

Impatto in caso
di «BAN»

-10 €mld



Grazie agli impatti positivi che I servizi e le applicazioni 5G produrrebbero sul sistema economico e sociale italiano, EY ha stimato che nell'arco di 15 anni l'impatto netto sul PIL può essere di circa 80€ mld. Viceversa l'impatto introdotto dal ritardo e dagli extra costi nello sviluppo del 5G possono essere stimati in almeno 10€ mld

NOTA METODOLOGIA

1

Metodologia per la redazione del report

- ▶ Per la redazione del report sono state utilizzate:
 - **Fonti pubbliche** tra le più accreditate come **GSMA, Assinform, Asstel, Gartner, Eurostat, Confindustria**, ecc.
 - Sono state **svolte** più di **20 interviste** integrative con principali **operatori di telecomunicazioni, società di rete** e altri player dell'ecosistema **ICT-5G**;
 - **Dati proprietari** dell'**Osservatorio Ultra-broadband EY**

2

Modello Macro-economico per la stima degli impatti del 5G sul PIL italiano

Modello Top-down

- ▶ Per il calcolo in modalità **Top-down** degli impatti del 5G sul PIL italiano, sono stati presi come riferimento i **20 maggiori studi internazionali** realizzati tra il **2017** ed il **2019**, la maggior parte dei quali fornisce una stima quantitativa degli effetti analizzati e pesati a seconda delle caratteristiche del paese rispetto al contesto italiano.
- ▶ Di seguito sono riportati alcuni dei principali studi internazionali considerati:

Fonte	Area geografica	anno	Impatto sul PIL	Periodo
GSMA	Europa	2018	2,90%	2020-2034
GSMA	Mondo	2019	2,59%	2020-2034
Qualcomm	Mondo	2017	4,12%	2020-2035
Barclays	UK	2019	3,57%	2020-2025
Assembly Research	UK	2019	5,10%	2020-2030
Analysis Group	USA	2019	1,30%	2020-2027
KT Corp.	Corea del Sud	2018	2,30%	2020-2030
5G Comitee India	India	2018	15,38%	2020-2035

Modello Bottom-up

- ▶ Per il calcolo degli impatti sul PIL della rete in 5G in modalità **Bottom-up** sono stati presi in considerazione:
 1. **i benefici prodotti dal 5G**
 2. **le interviste con i principali Operatori**
 3. **un modello di simulazione per il calcolo degli extra-costi**
- ▶ Inoltre per la stima dell'impatto è stata utilizzata la formula del **moltiplicatore keynesiano** che tiene conto dell'impatto sull'effetto moltiplicatore della pressione fiscale nazionale media che riduce l'effetto reddito-spesa.