



Senato della Repubblica

Ufficio Valutazione Impatto
Impact Assessment Office

FOCUS

Oltre il monopolio

Che effetti ha avuto la liberalizzazione sullo sviluppo delle reti fisse di comunicazione elettronica?

Gennaio 2025

*Nel 1996 l'Unione europea ha liberalizzato l'industria delle telecomunicazioni, raggiungendo il servizio principale del settore: **il mercato della telefonia fissa**. Una nuova generazione di operatori ha così fatto la sua comparsa. E la concorrenza ha fatto bene ai consumatori, che hanno potuto godere, in questi anni, di un progressivo **abbassamento delle tariffe**: il 20% di media nella UE, con un record del 45% in Italia.*

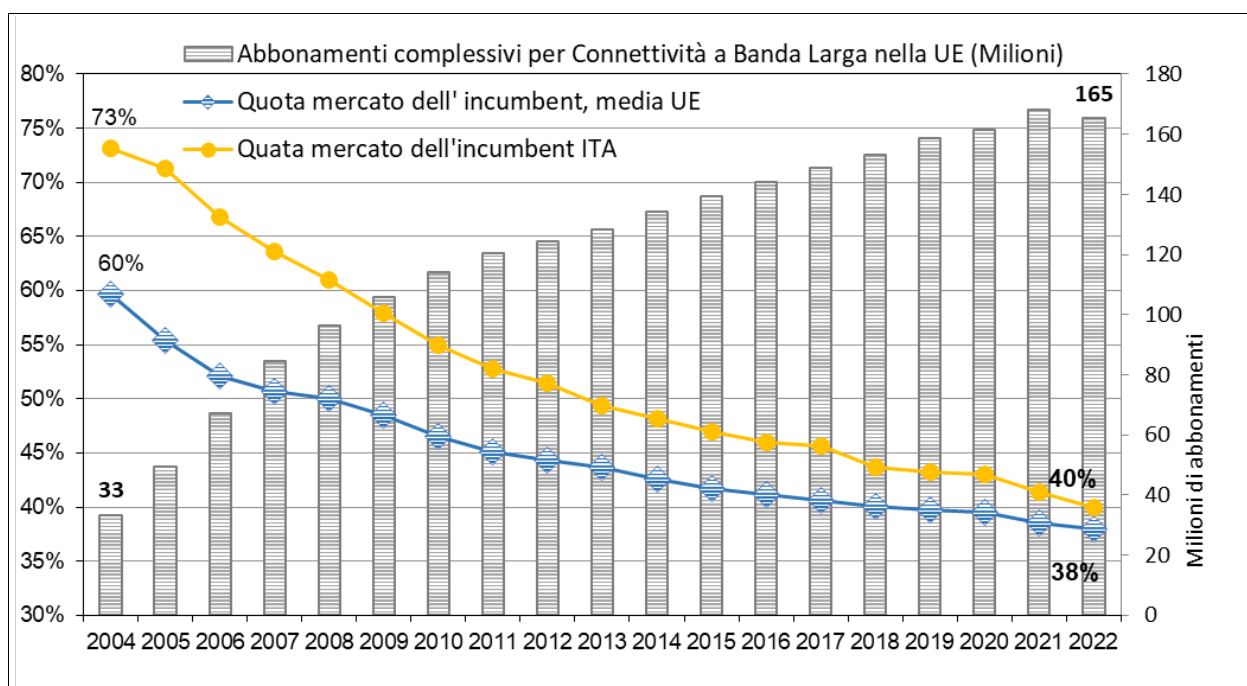
*Grazie anche a una politica di **incentivazione regolatoria degli investimenti**, le reti fisse nell'UE sono oggi, secondo l'OCSE, generalmente di buona qualità.*

*L'intensa concorrenza di prezzo sembra però limitare la capacità di investimento da parte delle imprese, mentre lo sviluppo di reti fisse e wireless sempre più avanzate richiede la disponibilità di ingenti risorse. Gli Stati membri, per stimolare l'introduzione della banda ultra-larga anche nelle zone a fallimento di mercato, hanno varato **piani di massicci aiuti pubblici** (l'Italia, dal 2015 a oggi, ha impegnato circa 5,3 miliardi di euro). Ma secondo le analisi più recenti il mercato europeo richiede il superamento dell'attuale frammentazione degli operatori, oltre all'aggiornamento dell'intero quadro regolatorio.*

Il punto di partenza

Alla direttiva sulla piena concorrenza (96/19) hanno fatto seguito numerosi interventi regolatori che hanno istituito un quadro normativo comune per le reti e i servizi di comunicazione elettronica nella UE.

Figura 1. Evoluzione della quota media di mercato degli operatori storici UE per le connessioni a Banda Larga (BroadBand)



Fonte: Elaborazione su dati Commissione UE – Key indicators 2023

Analisi

Negli ultimi trent'anni, a seguito dell'onda lunga di liberalizzazioni partita negli anni Novanta, l'Unione Europea ha disegnato un quadro normativo finalizzato allo **sviluppo della concorrenza** anche nei servizi della telefonia e della connettività fissa.

La liberalizzazione ha determinato un progressivo **ingresso sul mercato di nuovi operatori** e la progressiva **diminuzione della presenza degli ex-monopolisti**. La media delle quote per i servizi di connettività della banda larga (BB, *Broadband*) in mano agli operatori storici europei è infatti diminuita di **22 punti percentuali** in 18 anni, arrivando al **38% a fine 2022** (Figura 1).

Questa tendenza varia da Paese a Paese: a fine 2022 oscillava fra l'11,5% per la Romania e quasi il 60% per il Lussemburgo. **In Italia** l'andamento delle quote di mercato dell'ex monopolista TIM si è progressivamente avvicinato alla media UE, arrivando al **40%**.

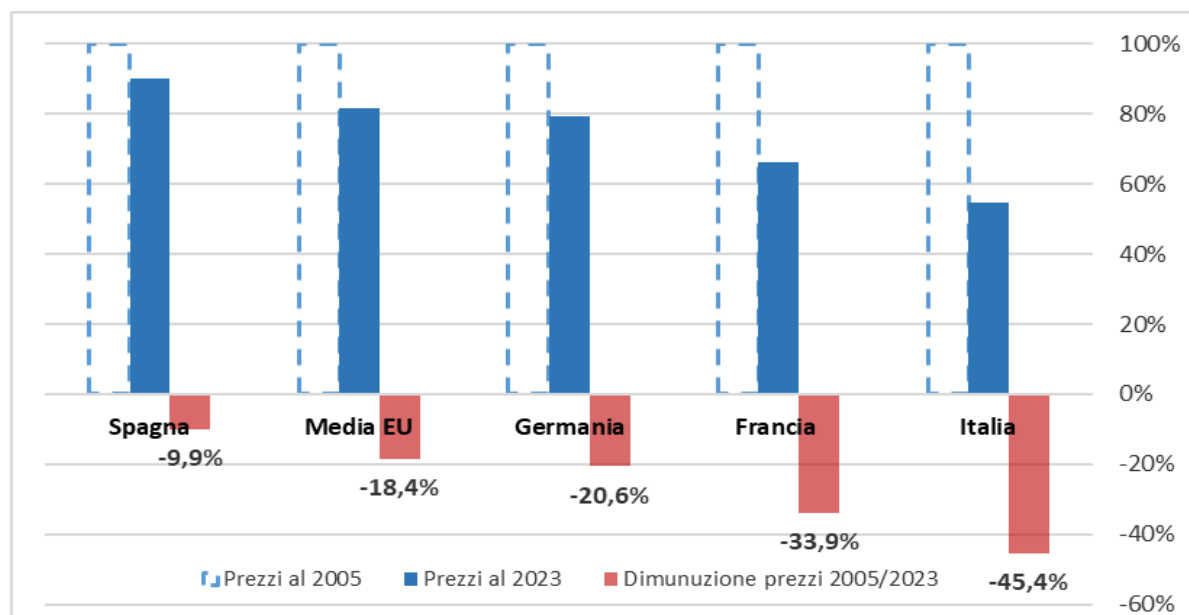
La concorrenza ha portato a una progressiva **riduzione dei prezzi per la banda larga per i consumatori** UE: dal 2005 al 2022 sono

diminuiti di **quasi il 20%** con picchi del **45% in Italia** (figura 2). Le tariffe in Europa sono oggi molto più basse rispetto agli Stati Uniti e al Giappone, e l'**Italia**, in particolare, è il Paese UE con i prezzi al dettaglio medi più bassi per i servizi di telecomunicazioni. Anche per quanto riguarda la **connettività mobile** i prezzi sono costantemente minori in Europa che in altre parti del mondo, inferiori anche a quelli della Corea del Sud e degli USA.

Questo ha avuto un **impatto** sui margini, sulla profittabilità e, in generale, **sulla situazione finanziaria delle imprese** del settore, e quindi sulla loro capacità di innovare e investire.

Grazie a una politica di **forte incentivazione degli investimenti**, le reti fisse e mobili nell'UE sono generalmente di **buona qualità**: secondo i dati OCSE hanno una quota relativamente alta di FTTH (*Fiber To The Home*) e FTTP (*Fiber To The Premises*) nel loro mix di banda larga.

Per quanto riguarda le reti mobili, anche se l'**adozione tardiva delle reti 5G** da parte dell'Europa è ben documentata, la maggior parte dei cittadini UE ha una **velocità di download mobile superiore a 100 Mbps**, in linea con le altre regioni del mondo.

Figura 2. Andamento dei prezzi BroadBand in Europa dal 2005 al 2023

Fonte: elaborazione su dati AGCOM – Osservatorio Comunicazioni

Quale effetto su PIL e produttività? Cosa dicono le ricerche

Svariate analisi empiriche riconoscono un effetto causale positivo della diffusione delle reti e dei servizi di telecomunicazione sulla **crescita del PIL** [Roller, Waverman 2001; Czernich, Falck, et al. 2011]. Studi specifici sugli investimenti in fibra in Italia hanno evidenziato che l'utilizzo delle connessioni ultra veloci hanno effetti positivi sia sulla **produttività delle imprese** [Cambini, Grinza, Sabatino 2023] sia sulle **dinamiche di mercato**, favorendo l'entrata di nuove imprese nei settori a maggior uso delle tecnologie digitali [Cambini, Sabatino 2023].

Allo stesso tempo, da un punto di vista macroeconomico, l'effetto di crescita che le nuove tecnologie trasmissive generano è prevalentemente legato all'adozione dal lato della domanda dei servizi basati sulle nuove infrastrutture, mentre è molto più debole se rilevato in riferimento alla sola offerta [Briglaue, Cambini, et al. 2024]. Oggi i dati indicano una **scarsa adozione di servizi a banda larga ultraveloci** nella maggior parte dei paesi dell'UE. Per questo motivo, le politiche industriali dal lato della domanda sono diventate più importanti per la diffusione di nuove reti e servizi.

Uno studio recente presenta una panoramica aggiornata della ricerca economica sull'impatto degli aiuti di stato per la banda larga ad alta velocità sull'economia [Briglaue, Grajek 2023]. Gli autori rilevano che questi programmi sono stati altamente efficaci dal punto di vista dei costi grazie ai benefici economici indotti dalla maggiore disponibilità di rete e dall'adozione da parte dei consumatori, ma concludono che tali benefici socioeconomici si manifestano solo dopo l'adozione della banda larga da parte dell'utenza. **Gli effetti della banda larga, inoltre, differiscono in modo significativo tra aree urbane e rurali.**

In ragione di questi effetti macroeconomici, l'UE ha progressivamente fissato **obiettivi di connettività** (copertura e *performance*) delle nuove reti che implicano una costruzione sempre più estesa (a livello di aree geografiche) e capillare (verso l'utente finale). Queste politiche industriali sono passate dagli obiettivi stabiliti nell'ambito dell'**Agenda digitale europea** (ADE) del 2010 agli ambiziosi obiettivi della **Gigabit Society** (GS) del 2016. Con la GS 2016, la Commissione ha stabilito i seguenti obiettivi di connettività per il 2025:

- tutte le famiglie dell'Unione, rurali o urbane, dovrebbero disporre di una connettività Internet con una velocità di download di almeno 100 Mbps, aggiornabile a 1 Gbps;
- i fattori socio-economici, come le imprese ad alta intensità digitale, le scuole, gli ospedali e la pubblica amministrazione, dovrebbero beneficiare di una velocità di download di almeno 1 Gbps e di una velocità di upload di almeno 1 Gbps;
- tutte le aree urbane e le principali vie di trasporto dovrebbero avere una copertura 5G ininterrotta.

In dettaglio

La situazione in Italia

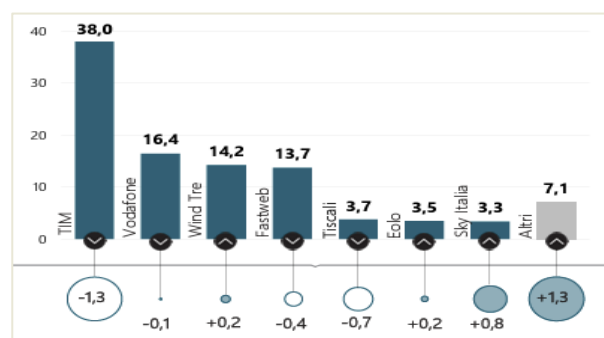
Il mercato italiano è caratterizzato da elevata frammentazione geografica e disomogeneità, sia per quanto riguarda l'accesso alla banda ultra-larga sia le dinamiche concorrenziali sul territorio, che variano da aree molto densamente popolate - come la città di Milano, dove lo sviluppo di reti VHCN (*Very High Capacity Network*) è profittabile per più operatori - ad aree a "fallimento di mercato", dove sono stati necessari iniziativa e sostegno economico pubblico per sviluppare una rete VHC o anche semplicemente BUL (*Banda Ultra Larga*).

Le quote di mercato BB e UBB (banda larga e ultra-larga) dell'operatore storico in Italia, Telecom Italia prima e TIM poi, sono costantemente diminuite e a fine 2023 erano pari al 38%.

Per il mobile, a fine 2023 le quote di mercato di TIM erano invece del 27,8%, abbastanza allineate

con gli altri due operatori mobili principali (Vodafone e Wind Tre).

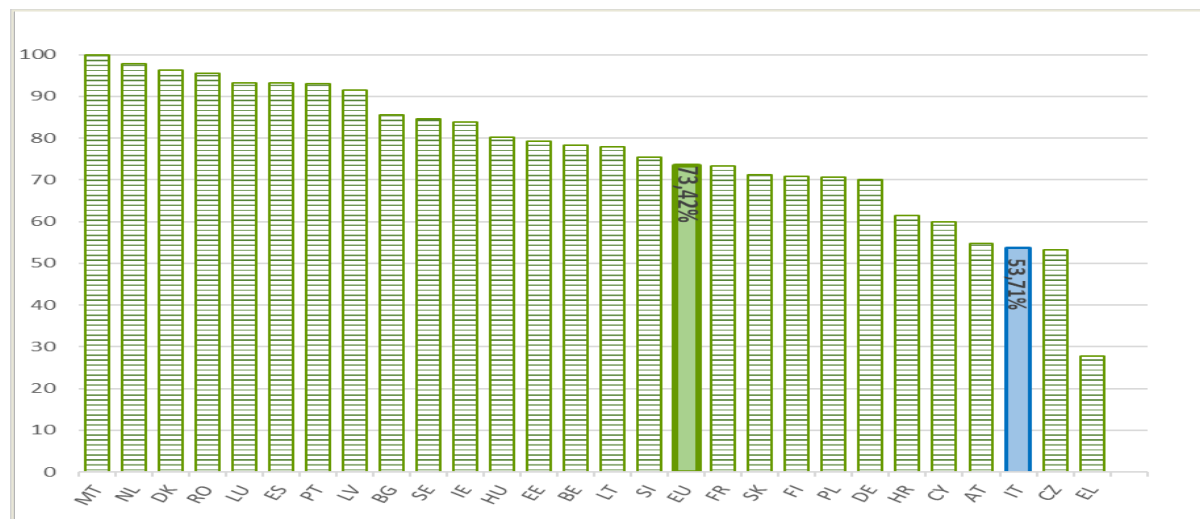
Figura 3. Quote di mercato dicembre 2023: Fisso (BB e UBB)



Fonte: Agcom – Osservatorio comunicazioni 1/2024

Per quanto riguarda le reti NGA (*Next Generation Access*) e VHCN, **l'Italia ha una buona copertura NGA** (connessioni ≥ 30 Mbps), **mentre è in ritardo sulle connessioni VHCN**. A fine 2023 era infatti al 25° posto dei Paesi UE27: solo il 53,7% delle abitazioni aveva una copertura VHCN, contro il 73,4% della media UE.

Figura 4. Copertura reti VHC nel 2023 (percentuale di unità abitative raggiunte)



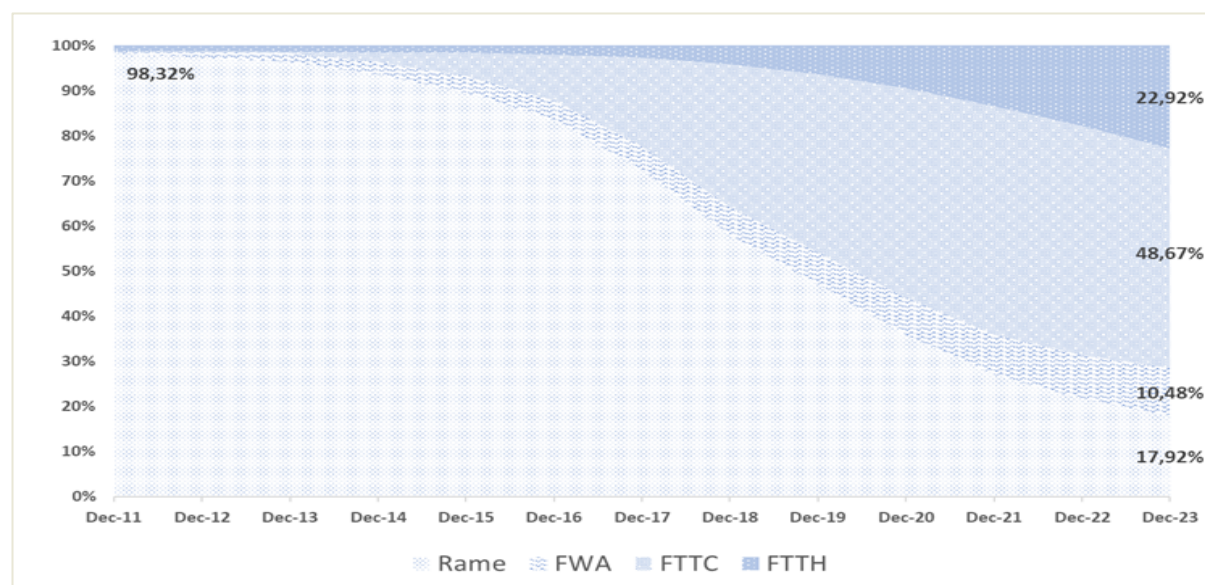
Fonte: Elaborazione su dati Commissione Europea - Indice DESI

Il ritardo registrato dall'Italia nella copertura per le reti a banda ultra-larga deriva dalla **tradizionale assenza di collegamenti via cavo**. Per questo motivo, in Italia l'intera copertura VHCN è basata su reti FTTH (*Fiber To The Home*) e, in parte, da reti FWA (*Fixed Wireless Access*).

L'elevata copertura NGA in Italia è basata

invece su reti FTTC (*Fiber To The Cabinet*), che nel nostro Paese sono in grado di soddisfare gran parte della attuale domanda di larghezza di banda. Il mix di tecnologie sta riproporzionandosi dal 2015, con un rapido decremento del rame a favore appunto del FTTC, che sta iniziando a diminuire a favore del FTTH (figura 7).

Figura 5. Distribuzione percentuale degli accessi diretti per tecnologia in Italia



Fonte: elaborazione su dati AGCM – Osservatorio Comunicazioni

Politica industriale e sussidi pubblici

In Italia sono stati definiti **due piani di massiccio ed estensivo investimento sulla rete fissa**: la strategia BUL e il Piano "Italia a 1 Giga". Per incentivare l'offerta di reti VHCN sono stati impegnati **circa 5,3 miliardi di euro** di fondi pubblici. Soprattutto il primo dei due piani ha registrato una continua rimodulazione temporale e sostanziale. Il PNRR, che ha stanziato 6,7 miliardi di euro per gli obiettivi della Strategia Digitale, destina al Piano "Italia 1 Giga" circa 3,8 miliardi.

Le grandi **difficoltà di interazione con le amministrazioni locali** e le **lunghe procedure** per il rilascio di autorizzazioni e permessi rappresentano uno degli ostacoli principali allo sviluppo delle reti VHCN, in Italia e non solo. Negli ultimi 5 anni sono state adottate quindi importanti misure di semplificazione amministrativa sia a livello italiano che europeo (GIA – *Gigabit Infrastructure Act*).

La **strategia nazionale per la banda ultra-larga (BUL)** è stata varata dal Governo nel 2015 con l'obiettivo di **sviluppare una rete con connettività di almeno 100 Mbps**. Il territorio nazionale è stato diviso in 4 *cluster* (A, B, C, D): aree "nere" (*cluster A*), con almeno due reti alternative NGA previste per il periodo 2016-2020; aree "grigie" (*cluster B*) con una rete NGA nel 2016-2020; aree "bianche" (*cluster C e D*) e a "fallimenti del mercato", con una rete in rame e nessun aggiornamento dichiarato per il periodo 2016-2020.

La costruzione di nuove reti nelle aree C e D, che coprono circa il 25% della popolazione, ha ricevuto il supporto di finanziamenti pubblici in ragione di insufficienti incentivi di mercato. Nelle aree "bianche" l'intervento pubblico di sussidio è avvenuto invece secondo il modello "a concessione": l'infrastruttura di rete co-finanziata dai contributi pubblici è di proprietà pubblica ma è data in concessione ventennale al soggetto aggiudicatario della gara, con l'obbligo di dare accesso agli operatori di mercato che lo richiedano.

In questo contesto, si è avuto l'ingresso sul mercato dell'operatore Open Fiber, società oggi partecipata da Cassa Depositi e Prestiti per il 60% e dalla banca d'investimenti australiana Macquarie per il 40%, che si è aggiudicata le gare per le "aree bianche" e il finanziamento pubblico per la costruzione e la gestione ventennale delle reti a banda ultra-larga nelle zone C e D.

L'azione di Open Fiber si è estesa alle aree profittevoli (zone A e B) in cui ha effettuato ingenti investimenti privati senza sussidio pubblico. Open Fiber investe e opera secondo il modello dell'operatore infrastrutturale *wholesale-only*, con l'obiettivo di sviluppare una rete FTTH a livello nazionale che copra 271 grandi e medie città e circa 9,5 milioni di abitazioni, che insieme a quelle presenti nelle aree bianche assommano a circa 19 milioni (2/3 del Paese).

Al di fuori delle "aree bianche", oltre al modello *wholesale-only*, ha preso corpo nel 2015 un primo progetto di co-investimento fra TIM e Fastweb attraverso la *joint venture* Flash Fiber (TIM 80% e Fastweb 20%), che aveva l'obiettivo, completato nel 2020, di fornire una copertura FTTH a 3 milioni di famiglie in 29 grandi città italiane.

Nuovi modelli di mercato e regolatori

Il quadro regolatorio italiano ha incentivato l'adozione di modelli di co-investimento (FiberCop, di cui il MEF detiene il 16,6%), lo sviluppo di un operatore attivo solo nei mercati all'ingrosso (Open Fiber) e, recentemente, la separazione strutturale verticale dell'ex-monopolista TIM. Nel luglio 2024 TIM ha infatti ceduto la sua rete fissa a FiberCop, che è quindi l'unico operatore di rete fissa - attivo solo nei servizi all'ingrosso - che copre il territorio nazionale. TIM è invece rimasto, per quanto concerne la fonia e connettività fissa, attivo solo sul mercato al dettaglio.

Verso la Gigabit Society

Il 25 maggio 2021 il Comitato interministeriale per la transizione digitale (CITD) ha approvato la nuova **strategia italiana per la banda ultra-larga – verso la Gigabit Society**: si compone di

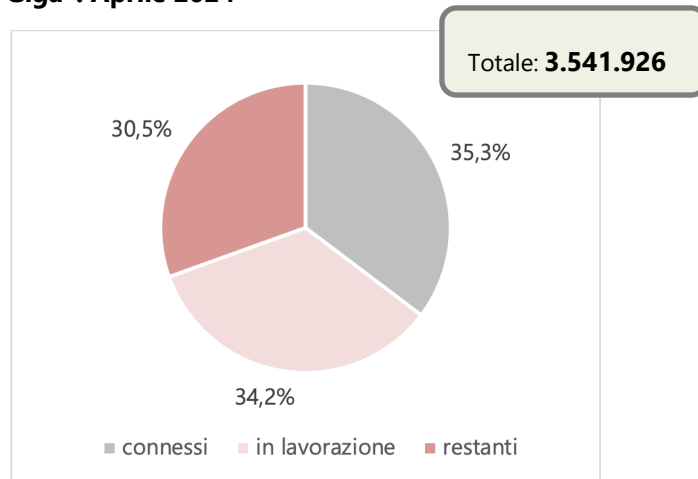
sette interventi, compreso il piano "Italia a 1 Giga" che intende **fornire connettività** ad almeno 1 Gbps in *download* e 200 Mbps in *upload* entro giugno 2026 alle unità immobiliari **nelle aree a "nuovo fallimento di mercato"**.

A seguito della mappatura delle infrastrutture presenti o pianificate al 2026, sono infatti risultate "a nuovo fallimento di mercato" aree molto frammentate rientranti nelle aree cosiddette grigie e nere della precedente strategia, contenenti complessivamente circa 7 milioni di unità abitative.

Il 15 gennaio 2022 è stato pubblicato il bando "Italia a 1 Giga", suddiviso in 15 aree geografiche (lotti), con un tetto di aggiudicazione di massimo 8 lotti per partecipante. Il piano ha adottato il modello cosiddetto "a incentivo", ovvero un co-finanziamento pubblico dell'investimento, fino al 70% delle spese sostenute per la costruzione delle infrastrutture, che rimangono poi di proprietà dell'impresa aggiudicataria.

L'aggiudicatario avrà stringenti obblighi di accesso all'ingrosso alle infrastrutture finanziate, cui tutti a tutti gli operatori potranno accedere sulla base degli indirizzi stabiliti da AGCOM.

Figura 6 - Stato avanzamento lavori "Italia a 1 Giga". Aprile 2024



Fonte: Elaborazione su dati Infratel

A che punto siamo coi lavori?

A giugno 2023 gli operatori aggiudicatari di "Italia a 1 Giga" hanno concluso la fase di verifica in campo dei civici a piano; il numero finale dei civici da coprire è risultato di circa 3,5 milioni. A novembre 2024 erano stati connessi 1.249.545

civici (circa il 30%) e altri 1.211.429 (circa il 35%) risultavano in lavorazione.

Per quanto riguarda, invece, lo stato di avanzamento del precedente piano BUL, a settembre 2024 i lavori per la copertura delle "aree bianche" erano ancora in corso.

La loro conclusione era inizialmente prevista per il 2020. Secondo la Corte dei Conti, *"a fine 2023 risultavano coperte in FTTH circa 3,4 milioni di abitazioni (il 54% del target finale) e 18.616 sedi PA e aree industriali (il 62%), oltre a 437.000 unità immobiliari in fase di collaudo (7%) e più di 2,2 milioni in fase di lavorazione (36%)"*. I dati, in ogni caso, vanno valutati tenendo in considerazione le unità immobiliari in fase di collaudo (oltre 437 mila unità, pari al 7%) e quelle in lavorazione, pari a oltre 2,2 milioni (il 36% del totale).

Anche per ovviare a questo rallentamento, nella copertura delle "aree bianche" si è provveduto a rimodulare la proporzione FTTH/FWA: sono stati progressivamente autorizzati un maggior numero di collegamenti FWA, caratterizzati da costi e tempi di sviluppo minori rispetto al FTTH ma con prestazioni che possono arrivare a qualificarli come VHCN in alcune circostanze (FWA 5G).

La presenza di **FTTH** oggi supera l'80% in Lombardia (91%), Molise (90%), Abruzzo (89%), provincia di Trento (83%) e Veneto (81%).

L'incidenza maggiore di **FWA** si registra invece in Campania (47%), Calabria (46%), Sardegna (41%), Puglia (37%) e Piemonte (31%).

La nuova strategia 2023-2026

Nel luglio 2023 il Consiglio dei ministri ha approvato l'**aggiornamento della strategia per la banda ultra-larga**: per il triennio 2023-2026 prevede **interventi a sostegno della domanda** (azioni di comunicazione e sensibilizzazione); **interventi trasversali** (come l'aggiornamento della normativa per l'incremento della capacità operativa delle telco, le azioni su piattaforme e basi dati informative, il supporto alle infrastrutture strategiche); **interventi per lo sviluppo delle reti fisse** (dalla domanda qualificata della PA allo sviluppo delle reti in settori prioritari); e **interventi per lo sviluppo delle reti mobili** (ad esempio, lo sviluppo di reti 5G e di servizi innovativi).

Quanto agli **obiettivi** fissati dal Governo, i più sfidanti riguardano il supporto alla **creazione di una infrastruttura Edge Cloud Computing** per garantire migliore qualità dei servizi applicativi e significativi risparmi (fino al 60%) per gli operatori di telecomunicazioni italiani, e l'**adozione da parte dell'utenza di almeno il 50% della rete fissa con velocità pari o superiore a 1 Giga-bit/s** entro il 2026, con conseguente migrazione dal rame alla fibra.

2024: dal libro bianco UE ai rapporti Letta e Draghi

A marzo 2024 la Commissione Europea ha adottato il libro bianco *How to master Europe's digital infrastructure needs?* Per quanto riguarda lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie, il paper evidenzia la limitata copertura FTTH/P (56%) e 5G *stand-alone* (20%), oltre al basso tasso di adozione delle reti VHC (14% 1 gigabit e 55% 100 Mbps) e al basso numero dei nodi edge. Pone inoltre l'accento sulla **non semplice situazione finanziaria del settore**, in cui le risorse private sono difficili da reperire: il **fabbisogno attuale di investimenti** per raggiungere gli obiettivi europei ammonta a **più di 200 miliardi di euro solo per la connettività terrestre**, a cui si aggiungono l'ulteriore fabbisogno per la connettività satellitare per le aree remote e il *gap* di investimento per il *cloud* (80 miliardi fino al 2027). Il conseguimento di economie di costo e della necessaria scala degli operatori è quindi una priorità per il futuro.

Al libro bianco della Commissione sono seguite le relazioni degli ex presidenti del Consiglio italiani Enrico Letta e Mario Draghi, rispettivamente sul mercato unico e sulla competitività europea, che hanno proposto alcune soluzioni alle sfide che il settore deve affrontare.

Il "**report Letta**" si concentra sull'attuale **frammentazione geografica** dell'ecosistema delle telecomunicazioni nell'applicazione delle regole specifiche del settore, notando che queste

pongono un limite alla capacità degli operatori europei di espandersi. A questo fine, evidenzia la necessità di una massima **armonizzazione delle norme** a tutela dei consumatori e propone che la Commissione, a breve termine, fornisca orientamenti sul regolamento *Open Internet* (la cosiddetta "neutralità della rete") e, più a lungo termine, ne proceda a una revisione completa.

Il "**report Draghi**" si concentra sulla problematica situazione economico-finanziaria dell'industria delle telecomunicazioni e suggerisce che il settore diventi una priorità nel prossimo mandato della Commissione. Il rapporto propone una serie di **raccomandazioni**, tra cui l'adozione di un *EU Telecoms Act* che sostituisca l'attuale quadro normativo; l'introduzione del principio dello "stesso servizio, stesse regole" in tutta l'UE, il che implica l'adozione di regole uniformi per gli operatori TLC e OTT se e quando forniscono servizi considerati sostituibili dai consumatori; l'introduzione del passaporto per i servizi B2B (*Business To Business*, compreso l'IoT); la semplificazione e l'armonizzazione della normativa sulla cybersicurezza e sugli obblighi di intercettazione legale; l'introduzione del concetto di *fair share*, ossia dell'equo compenso per l'uso delle reti di telecomunicazione da parte dei fornitori di contenuti e applicazioni (in primis le grandi piattaforme digitali, i "Big Tech": Google, Meta, Netflix, Amazon, Microsoft e Apple).

Conclusioni

Guardando all'evoluzione delle politiche della concorrenza e del quadro regolatorio negli ultimi 25 anni, si può osservare come il mercato delle telecomunicazioni sia ancora sull'**onda lunga del processo di liberalizzazione**.

Tutto il settore ha subito nell'ultimo decennio una grande trasformazione industriale e di mercato, in ragione del progresso tecnologico e dell'evoluzione dei modelli di *business*. La **regolazione pro-concorrenziale** è ancora in azione, sebbene si sia ridotta fortemente a mano a mano che si sono consolidati operatori alternativi agli ex-monopolisti. Allo stesso tempo, per raggiungere gli obiettivi di **sviluppo di nuove reti** di accesso ad altissima velocità, così come di **garanzia di sicurezza e resilienza** di queste reti, l'azione pro-concorrenziale è stata progressivamente sottoposta a un bilanciamento tecnico-regolatorio con **obiettivi di politica industriale**.

Le tariffe in Europa, e in particolare in Italia, sono oggi molto più basse rispetto ad altri Paesi, come Stati Uniti o Giappone. Queste dinamiche di prezzo, indicative di una concorrenza (di prezzo) molto intensa, sono al centro di un intenso dibattito come concausa della profonda **crisi economico-finanziaria del settore**, soprattutto in un contesto di nuovi e ingenti investimenti. In Europa, e soprattutto in Italia, molti operatori sostengono infatti che la regolazione troppo stringente ha prodotto una concorrenza troppo intensa fra le imprese, e ritengono quindi necessaria la ridefinizione di alcuni concetti base

del quadro regolatorio UE.

La Commissione ha svolto una vasta consultazione pubblica e redatto un libro bianco contenente proposte per una revisione sostanziale del Codice europeo che tenga in considerazione il fatto che i servizi di comunicazione elettronica saranno parte integrante di un più esteso ecosistema digitale (il cosiddetto *Digital Network Act*).

Il dossier

Descrive il ruolo della regolazione economica nella promozione della concorrenza e nella creazione degli incentivi agli investimenti nella fonia e nella connettività fissa, con particolare riguardo al mercato italiano. Analizza gli effetti positivi e i limiti di tale approccio, inclusa la necessità di adottare strumenti di politica industriale e di sussidiaria diretta. Descrive i risultati e alcune criticità di questo approccio di politica industriale.

Lo studio è stato realizzato da
ANTONIO MANGANELLI, Università degli Studi di Siena
Focus a cura di
UFFICIO VALUTAZIONE IMPATTO
Senato della Repubblica

uvi@senato.it



Quest'opera è distribuita con Licenza
Creative Commons Attribuzione - Non commerciale
- Non opere derivate 4.0 Internazionale