

DOCUMENTO III

DELL'ALLEGATO B ALLA DELIBERA N. 205/25/CONS

DEFINIZIONE GEOGRAFICA DEI MERCATI RILEVANTI

SOMMARIO

1.	Riferimenti normativi per la definizione geografica del mercato rilevante	3
2.	I mercati rilevanti geografici dei servizi di accesso locale all'ingrosso alla rete fissa e dei servizi a capacità dedicata definiti nella delibera n. 114/24/CONS.....	6
3.	Procedura seguita ai fini dell'analisi.....	8
4.	Analisi dello stato di copertura a livello geografico	10
	41. Aree a investimento VHCN pubblico.....	12
	42. Aree ad investimento VHCN pubblico-privato	14
	43. Le aree con investimenti privati di OF	16
5.	Livello di adozione dei servizi di accesso all'ingrosso	18
	51. Livello di commercializzazione dei servizi di FiberCop.....	19
	52. Livello di commercializzazione dei servizi di Open Fiber	22
	53. Livello di commercializzazione dei servizi di Fastweb	25
6.	Livello di omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali.....	27
	61. L'analisi geografica del mercato 1	28
	62. L'analisi geografica del mercato 2.....	39
7.	Conclusioni.....	41

INDICE DELLE TABELLE

Tabella III.1 – Distribuzione di copertura FTTH nei comuni a intervento pubblico VHCN	14
Tabella III.2 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni a intervento pubblico VHCN	14
Tabella III.3 – Distribuzione di copertura FTTH nei comuni a intervento pubblico-privato VHCN	16
Tabella III.4 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni a intervento pubblico-privato VHCN.....	16
Tabella III.5 – Distribuzione di copertura FTTH nei comuni con investimenti privati di OF	18
Tabella III.6 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni con investimenti privati di OF	18
Tabella III.7 – Volumi dei servizi <i>wholesale</i> su rete FTTH venduti da FiberCop (2019-2T2024)	19
Tabella III.8 – Volumi dei servizi <i>wholesale</i> su rete FTTH venduti da FiberCop 2T-2024: dettaglio per gruppi di comuni	20
Tabella III.9 – Colocazione nelle centrali locali di FiberCop	21
Tabella III.10 – Numero di comuni commercializzati da OF e volumi venduti (2019-2T2024)	23
Tabella III.11 – Centrali POP di OF con operatori collocati e distribuzione delle centrali POP rispetto alle centrali TIM con colocazione	24
Tabella III. 12 - Volumi <i>wholesale</i> venduti da OF nel mercato 2 per aree geografiche	25
Tabella III.13 – Volumi di servizi di accesso all'ingrosso venduti da Fastweb e numero di comuni ove si misurano i corrispondenti volumi venduti	26
Tabella III.14 – Valori medi nazionali degli indicatori di concorrenzialità (2019-2T2024) per il mercato 1	32
Tabella III. 15 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nel mercato 1A.....	34
Tabella III. 16 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.1	35
Tabella III. 17 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.2	37
Tabella III. 18 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.3	38
Tabella III.19 – Valori medi nazionali delle quote di mercato di FiberCop (2020-2T2024) per il mercato 2.....	40
Tabella III. 20 – Risultati dell'analisi geografica per i mercati 1 e 2	43
Tabella III. 21 – Indicatori e soglie per l'individuazione dei comuni inclusi nei mercati subnazionali dei mercati 1 e 2	44

INDICE DELLE FIGURE

Figura III. 1 - Macroaree di comuni con investimenti FTTH pubblici e privati	11
--	----

Premessa

Il presente documento descrive l'analisi svolta dall'Autorità per l'individuazione dei confini geografici dei seguenti mercati dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa definiti dall'Autorità nell'ambito della presente analisi di mercato (Documento II):

- **Mercato 1:** domanda e offerta dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa forniti mediante l'utilizzo di portanti fisici in rame, in fibra ottica, misti rame-fibra ottica (FTTC), FWA e con tecnologia satellitare mediante satelliti LEO;
- **Mercato 2:** domanda e offerta dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso da rete fissa tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio e una sede d'utente per il rilegamento della sede d'utente indipendentemente dalla tecnologia utilizzata e per qualsiasi profilo di velocità.

Prima di entrare nel dettaglio dell'analisi svolta dall'Autorità, si richiama preliminarmente la normativa di riferimento, la definizione dei mercati geografici adottata nella precedente analisi di mercato di cui alla delibera n. 114/24/CONS, nonché la metodologia di analisi seguita, in linea con quanto prescritto dal quadro normativo in vigore.

1. Riferimenti normativi per la definizione geografica del mercato rilevante

1. Ai sensi dell'articolo 75 del Codice l'Autorità, tenendo nella massima considerazione la Raccomandazione relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche¹ (di seguito anche "Raccomandazione") e gli Orientamenti per l'analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato (di seguito, anche "Orientamenti")², definisce i mercati rilevanti corrispondenti alla situazione nazionale, tenendo conto, tra l'altro, del grado di concorrenza a livello delle infrastrutture in tali aree, conformemente ai principi del diritto della concorrenza.

2. Come richiamato anche nella Raccomandazione e negli Orientamenti, secondo la normativa e la giurisprudenza consolidata, il mercato geografico rilevante comprende un'area in cui le imprese interessate sono coinvolte nell'offerta e nella domanda dei prodotti o servizi rilevanti, in cui le condizioni di concorrenza sono sufficientemente omogenee e che può essere distinta dalle zone limitrofe in cui le condizioni prevalenti di

¹ Raccomandazione sui mercati rilevanti C(2020)8750 del 18 dicembre del 2020.

² Comunicazione 2018/C 159/01 della Commissione europea concernente gli Orientamenti per l'analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato ai sensi del quadro normativo dell'UE per le reti e i servizi di comunicazione elettronica.

concorrenza sono sostanzialmente diverse. Al contrario, le aree in cui le condizioni di concorrenza sono eterogenee non costituiscono un mercato uniforme³.

3. La Raccomandazione evidenzia, in particolare, la rilevanza dello svolgimento di un'analisi geografica approfondita dei mercati dell'accesso all'ingrosso alla rete fissa, in quanto risulta improbabile che in tali mercati i problemi di concorrenza persistano in modo uniforme in un determinato Stato Membro⁴.

4. Indicazioni metodologiche per la definizione della dimensione geografica del mercato rilevante sono fornite anche nei documenti dell'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)⁵. In sintesi, secondo le indicazioni del BEREC, prima di intraprendere un'analisi geografica dettagliata, le ANR devono condurre un'analisi preliminare volta a verificare se le condizioni competitive sul territorio nazionale sono sufficientemente omogenee e, quindi, tali da giustificare la definizione di un mercato rilevante di dimensione nazionale. Nel caso l'analisi preliminare riveli l'esistenza di condizioni competitive non sufficientemente omogenee all'interno del territorio nazionale, le ANR devono svolgere un'analisi geografica dettagliata, articolata nelle seguenti fasi sequenziali: *i)* scelta dell'unità geografica appropriata sulla quale basare l'analisi; *ii)* valutazione dell'omogeneità delle condizioni competitive tra le diverse unità geografiche; *iii)* aggregazione delle aree che presentano condizioni competitive sufficientemente omogenee; e quindi *iv)* definizione di mercati geografici distinti o di un mercato nazionale con rimedi differenziati.

5. Nella Raccomandazione vi è una chiara indicazione circa le modalità con cui le ANR dovrebbero individuare l'unità geografica di base dell'analisi; è specificato in particolare che tale unità potrebbe seguire la topologia della rete o i confini amministrativi, a seconda delle circostanze nazionali. In tutti i casi, secondo la prassi della Commissione, l'unità geografica dovrebbe essere: a) di dimensioni adeguate, ossia abbastanza piccola da evitare variazioni significative delle condizioni concorrenziali all'interno di ciascuna unità, ma abbastanza grande da evitare una microanalisi ad alta intensità di risorse e onerosa che potrebbe portare alla frammentazione del mercato; b) in grado di riflettere la struttura della rete di tutti gli operatori interessati; c) avere confini chiari e stabili nel tempo⁶. Inoltre, le ANR dovrebbero selezionare l'unità più pertinente in base alle circostanze specifiche del Paese e definire unità che possono riflettere la topologia della rete. Tuttavia, come rilevato anche dal BEREC, questo approccio è più difficile da seguire in presenza di infrastrutture alternative, che non seguono necessariamente la stessa struttura; in tal caso le ANR possono utilizzare anche unità

³ *Commission Staff Working Document - Explanatory Note* della Raccomandazione, paragrafo 2.5, pag. 16 e punto 48 degli Orientamenti.

⁴ Cfr. il considerando 35 della Raccomandazione.

⁵ Cfr. "BEREC Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies)", BoR (14) 73, 2014.

⁶ Cfr. i considerati 37-39 della Raccomandazione.

amministrative quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, comuni, codici postali o aree di prefisso telefonico.

6. La Commissione indica quindi che, secondo i principi del diritto della concorrenza, e sulla base dell'analisi delle unità geografiche precedentemente descritte, le ANR dovrebbero iniziare a definire la dimensione dei mercati geografici, aggregando le unità che presentano condizioni di concorrenza analoghe⁷. Le ANR dovrebbero valutare le condizioni di concorrenza con una prospettiva di tipo *forward looking*, guardando agli indicatori strutturali e comportamentali, tenendo conto, in particolare, dell'impatto della concorrenza basata sulle infrastrutture. Tra gli indicatori da analizzare, la Commissione riporta la copertura delle reti, il numero di reti concorrenti, le rispettive quote di mercato, l'andamento delle quote di mercato, la determinazione dei prezzi in maniera uniforme su base nazionale o su base locale, le caratteristiche della domanda e il tasso di cambio dell'operatore o di abbandono dei clienti. Nella Raccomandazione è specificato altresì che la definizione dei mercati geografici che ne risulta dovrebbe essere verificata sulla base di un'analisi della sostituibilità dal lato della domanda e dell'offerta. Al riguardo si osserva che, ai fini della definizione dei confini geografici dei mercati dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa, la sostituibilità dal lato della domanda tramite l'applicazione del suddetto *test* appare di rilievo limitato in quanto l'aumento del prezzo ipotetico in una zona geografica non può indurre allo spostamento dei clienti verso altre zone geografiche ove tale aumento non è presente, in quanto il servizio in esame è un accesso di tipo fisso che rilega la sede del cliente (dunque, non può essere sostituito con un accesso fisso di un'altra area geografica). La sostituibilità dal lato dell'offerta risulta invece più rilevante e contribuisce a rendere l'analisi più robusta in ottica prospettica, in quanto è volta a verificare l'abilità degli operatori non attivi in un determinato mercato geografico a entrarvi in seguito a un ipotetico aumento dei prezzi.

7. Inoltre, la Raccomandazione⁸ indica che esistono due possibili approcci, non mutuamente esclusivi, in caso di presenza di aree geografiche con condizioni di concorrenzialità diverse: *i*) il primo consiste nell'individuazione di mercati geografici sub-nazionali, in presenza di significative e stabili differenze della struttura del mercato e della situazione competitiva tra due o più aree geografiche; *ii*) il secondo approccio viene applicato quando le differenze riscontrate nelle condizioni competitive tra diverse aree geografiche non sono sufficientemente stabili e sostenibili nel tempo; in tal caso, può essere appropriato definire un unico mercato geografico e applicare all'operatore SMP rimedi differenziati geograficamente.

8. Nella Raccomandazione, la Commissione specifica al riguardo che la segmentazione delle misure correttive può essere utilizzata per far fronte a variazioni meno significative o meno stabili delle condizioni di concorrenza, anche adeguando

⁷ Cfr. il considerando 38 della Raccomandazione.

⁸ Cfr. il *Commission Staff Working Document - Explanatory Note* della Raccomandazione, paragrafo 2.5, pag. 22.

periodicamente o puntualmente tali misure, senza compromettere la prevedibilità regolamentare⁹.

9. La Raccomandazione richiama altresì i seguenti principali indicatori utilizzati dalle ANR nello svolgimento delle proprie analisi del grado di omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali: *i*) numero di operatori alternativi principali; *ii*) quote di mercato degli operatori alternativi; *iii*) la copertura delle reti alternative; *iv*) la quota di mercato dell'*incumbent*¹⁰.

10. Infine, appare utile richiamare il documento del BEREC sulla concorrenza tra più operatori di reti NGA nella stessa regione geografica¹¹, che esamina: *i*) la misura in cui più reti NGA sono presenti nella stessa area geografica e il conseguente impatto sui prezzi al dettaglio e sulle caratteristiche dei servizi al dettaglio; e *ii*) il relativo impatto sul mercato *wholesale* dell'accesso (mercato 1 della Raccomandazione). Il suddetto *report* inoltre analizza in modo specifico in quale misura la differenza nei prezzi al dettaglio abbia giocato un ruolo nella scelta di adottare misure differenziate, evidenziando che l'assenza di differenziazione dei prezzi al dettaglio da parte dell'operatore SMP o degli operatori alternativi (OAO) non può essere l'elemento che esclude la presenza di condizioni concorrenziali differenziate geograficamente e, quindi, l'eventuale necessità di adottare misure regolamentari differenziate. Su quest'ultimo aspetto, evidente anche nel mercato italiano, il documento del BEREC fa presente che, per ragioni commerciali e di *marketing*, gli operatori sono riluttanti ad adottare prezzi al dettaglio differenziati geograficamente per questioni anche di immagine e reputazione; la presenza di una politica commerciale incentrata sulla differenziazione geografica dei prezzi appare un elemento di svantaggio competitivo in ragione della percezione degli utenti di un trattamento differenziato. Allo stesso tempo, il BEREC osserva che, anche se il prezzo nominale risulta il medesimo a livello nazionale, è possibile di fatto che i prezzi effettivi pagati dagli utenti siano differenziati, per la presenza nel mercato di offerte mirate per gruppi di utenti – cosiddette offerte *below the line* – che di fatto possono avere l'effetto di differenziare, in una certa misura, i prezzi anche su base geografica.

2. I mercati rilevanti geografici dei servizi di accesso locale all'ingrosso alla rete fissa e dei servizi a capacità dedicata definiti nella delibera n. 114/24/CONS

11. Con la delibera n. 114/24/CONS, l'Autorità ha identificato i seguenti mercati rilevanti dei servizi all'ingrosso di accesso locale alla rete fissa e di capacità dedicata di dimensione geografica sub-nazionale.

a) Mercato 1A, che comprende 14 comuni (Milano, Cagliari, Sesto San Giovanni,

⁹ Cfr. il considerando 39 della Raccomandazione.

¹⁰ Cfr. il *Commission Staff Working Document - Explanatory Note* della Raccomandazione, pag. 18, tabella 2.

¹¹ Cfr. Berec BoR(23)87 "*BEREC Report on competition amongst multiple operators of NGA-networks in the same geographical region*".

Quartu Sant'Elena, Bresso, Vimodrone, Quartucciu, Bibbiano, Accettura, Postua, Guardabosone, Pietraferazzana, Santo Stefano di Sessanio e Carapelle Calvisio).

Questi comuni presentano un sufficiente livello di omogeneità delle condizioni competitive, dal momento che risultano soddisfatte le seguenti condizioni di soglia degli indicatori di concorrenzialità prescelti: *i*) Quota *retail* di TIM < 30%; *ii*) Quota di TIM nel mercato 1 con autoproduzione: < 50%; *iii*) Copertura del comune da parte della rete FTTH dell'operatore "*wholesale only*" > 80% in termini di Unità Immobiliari (UI); *iv*) *Take-up* dei servizi FTTH (Numero di linee FTTH vendute sul comune / numero di linee attive sul comune) > 40%.

b) Mercato 1B: che comprende i comuni del Resto d'Italia.

c) Mercato 2A, che comprende 4 comuni (Milano, Torino, Cornaredo e Basiglio).

Per questi comuni risultano soddisfatte le seguenti condizioni di soglia degli indicatori di concorrenzialità prescelti: *i*) Quota di TIM nel mercato 2 con autoproduzione (quota sui volumi WiG+WpR): < 30%; *ii*) Copertura del comune da parte della rete dell'operatore "*wholesale only*" > 60% in termini di UI.

d) Mercato 2B: che comprende i comuni del Resto d'Italia.

12. La delibera n. 114/24/CONS ha inoltre disposto che:

- a) nei suddetti mercati 1A e 2A relativi ai comuni elencati in precedenza (lettere (a) e (c) del punto precedente) sussistono condizioni di concorrenza effettiva e pertanto, sono stati revocati gli obblighi precedentemente imposti in capo a TIM dalla delibera n. 348/19/CONS;
- b) nei suddetti mercati 1B e 2B relativi al Resto d'Italia (lettere (b) e (d) del punto precedente) non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e la società TIM/FiberCop è stata confermata quale operatore detentore di significativo potere di mercato (SMP).

13. Ai sensi della delibera n. 114/24/CONS, l'Autorità ha quindi imposto in capo a TIM/FiberCop, nei mercati 1B e 2B relativi al Resto d'Italia, gli obblighi regolamentari di cui agli articoli da 80 a 85 del Codice¹², prevedendo tuttavia una differenziazione geografica della regolamentazione relativa all'obbligo di controllo dei prezzi in un sottoinsieme di comuni, identificati come maggiormente concorrenziali (definiti "comuni contendibili")¹³.

14. In maggior dettaglio, con riferimento al mercato 1B, con la delibera n. 114/24/CONS sono stati identificati come contendibili quei comuni in cui – sulla base di

¹² Si tratta degli obblighi regolamentari di: accesso alle infrastrutture di ingegneria civile, accesso ed uso di determinate risorse di rete; trasparenza; non discriminazione; separazione contabile; controllo dei prezzi e contabilità dei costi.

¹³ Cfr. artt. 15 e 53 della delibera n. 114/24/CONS.

dati di mercato aggiornati al 31 dicembre 2022 – sono soddisfatte cumulativamente le seguenti condizioni: *i)* una quota *retail* di TIM < 38%; *ii)* una quota *wholesale* di TIM nel mercato 1 < 70%; *iii)* una copertura della rete dell'operatore “*wholesale only*” > 70% delle UI; *iv)* take-up dei servizi FTTH > 30%. Sulla base delle quattro suddette condizioni, l'Autorità ha individuato novantacinque comuni contendibili del mercato 1B (circa l'8,5% della popolazione) elencati nell'Appendice 1 del documento III della delibera n. 114/24CONS. Con riferimento al mercato 2B sono stati selezionati quei comuni con un numero di linee attive nel mercato superiori a 50 e che al 2022 presentavano una copertura del comune da parte della rete dell'operatore “*wholesale only*” > 70% in termini di UI. Sulla base di tali criteri sono stati individuati sessantasette comuni contendibili del mercato 2B (11% circa della popolazione), elencati nell'Appendice 2 del documento III della delibera n. 114/24/CONS.

15. In particolare, l'Autorità ha valutato che l'area costituita dai comuni maggiormente competitivi rispetto ai restanti comuni dei mercati 1B e 2B relativi al “Resto di Italia”, individuati secondo i suddetti criteri, non presentasse ancora confini stabili in quanto delineata anche sulla base di piani di copertura e di commercializzazione degli operatori, allora in corso di realizzazione, e, inoltre, che le quote di mercato *wholesale* non risultassero ancora suscettibili di una valutazione di assenza di condizione SMP. Per tale ragione, in linea con la Raccomandazione della Commissione e le indicazioni del BEREC, si è ritenuto opportuno non definire per tale sottoinsieme dei comuni un mercato rilevante subnazionale, piuttosto introdurre una differenziazione dei rimedi:

- a. ai sensi dell'art. 15 della delibera n. 114/24/CONS, nei comuni contendibili del mercato 1B, TIM/FiberCop non è stata soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per la fissazione dei canoni e dei contributi *una tantum* dei servizi di accesso VULA (sia FTTC sia FTTH) e semi-VULA FTTH; i prezzi (canoni e contributi *una tantum*) dei predetti servizi sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza.
- b. analogamente, ai sensi dell'art. 53 della delibera n. 114/24/CONS, nei comuni contendibili del mercato 2B, TIM/FiberCop non è soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per la fissazione dei canoni e dei contributi *una tantum* dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica, che invece sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza.

3. Procedura seguita ai fini dell'analisi

16. L'Autorità ha condotto l'analisi del grado di omogeneità, sul territorio italiano, delle condizioni concorrenziali dei mercati merceologici dei servizi di accesso all'ingrosso definiti nel documento II della presente analisi di mercato (mercati 1 e 2)

seguendo la metodologia indicata nella Raccomandazione e negli Orientamenti della Commissione, nonché nei documenti del BEREC¹⁴, illustrata nel paragrafo 1.

17. Nelle precedenti analisi di mercato (da ultimo, nella delibera n. 114/24/CONS) l'Autorità ha già riscontrato che le condizioni competitive non sono sufficientemente omogenee sul territorio nazionale. Pertanto, nel presente procedimento si è proceduto a svolgere direttamente l'analisi geografica di dettaglio volta a individuare le aree in cui è presente un sufficiente livello di omogeneità delle condizioni competitive e che possono essere distinte dalle aree adiacenti, in cui le condizioni prevalenti della concorrenza sono sostanzialmente diverse, ossia volta a definire mercati geografici subnazionali e/o a introdurre rimedi differenziati geograficamente.

18. Si specifica che, in continuità con quanto rilevato nelle precedenti analisi di mercato, le condizioni concorrenziali si diversificano a livello di comune, considerato che, di norma, la pianificazione degli investimenti e quindi gli obiettivi di copertura dei vari operatori è legato al comune¹⁵. Per tale ragione, ai fini dell'analisi geografica di dettaglio si è utilizzato il comune quale unità geografica di riferimento.

19. L'analisi è stata svolta sulla base sia di dati storici (serie storica di dati forniti da tutti gli operatori relativi alla domanda e all'offerta dei servizi di accesso alla rete fissa aggiornati al 30 giugno 2024 e dati di copertura delle reti degli operatori) sia di dati di copertura previsionali (dati forniti dagli operatori in relazione alle previsioni di copertura con orizzonte sino al 2030). Si evidenzia, al riguardo, che la definizione dei mercati rilevanti e la valutazione delle relative condizioni competitive deve essere sempre svolta in chiave previsionale, ossia tenendo conto, oltre che delle condizioni di mercato esistenti, anche della prevedibile evoluzione futura¹⁶.

20. In particolare, gli Uffici hanno inviato agli operatori del mercato alcune richieste di informazioni (l'8 ottobre 2024¹⁷, il 9 ottobre 2024¹⁸ e l'11 ottobre 2024¹⁹) con le quali è stato chiesto di indicare – per il 2023 e il primo semestre 2024 – i volumi venduti e acquistati dagli operatori di servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa, i relativi ricavi conseguiti e la spesa sostenuta, nonché i volumi e ricavi relativi ai corrispondenti servizi al dettaglio alla rete fissa oltre che i dati di copertura delle reti degli operatori. In maggior dettaglio, è stato chiesto agli operatori di fornire i livelli di copertura di ciascun comune

¹⁴ Cfr. “BEREC Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies)”, BoR (14) 73, 2014 e BEREC BoR(23)87 “BEREC Report on competition amongst multiple operators of NGA-networks in the same geographical region”.

¹⁵ Il regime di presentazione di istanza e rilascio delle autorizzazioni (art. 49 del Codice), per la realizzazione degli investimenti per la posa di reti di comunicazione elettronica è di competenza comunale.

¹⁶ Cfr. gli Orientamenti della Commissione europea, Comunicazione della Commissione europea 2018/C 159/01, punti 13 e 14.

¹⁷ Questionario inviato a FiberCop, protocollo n. 262774 dell'8 ottobre 2024.

¹⁸ Questionari inviati ad Open Fiber e TIM, rispettivamente protocolli nn. 264852 e 264881 del 9 ottobre 2024.

¹⁹ Questionario inviato agli operatori alternativi (OAO), protocollo n. 267505 dell'11 ottobre 2024.

in termini di quota di UI/civici coperti con infrastruttura proprietaria FTTH in riferimento sia ai livelli di consuntivati al 31/12/2024 sia ai dati prospettici annuali stimati sino al 2030. Ventiquattro operatori hanno fornito i dati richiesti²⁰. È stata altresì inviata un'analogha richiesta a due operatori che forniscono connessioni satellitari, al fine di acquisire informazioni in merito alla copertura, alla disponibilità e alle caratteristiche dei servizi satellitari offerti in Italia, nonché ai volumi e ai ricavi delle linee attive sul territorio italiano (a livello sia *retail* che *wholesale*)²¹.

21. Nell'analisi sono state altresì utilizzate altre informazioni e dati di mercato raccolti sistematicamente dall'Autorità per adempiere i propri compiti istituzionali, tra cui in particolare i dati dell'Osservatorio trimestrale sulle comunicazioni dell'Autorità e della *Broadband Map*.

22. Nel prosieguo, ai fini dell'analisi del livello di omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali dei mercati oggetto di analisi (mercati 1 e 2), si descrive innanzitutto l'evoluzione del livello di infrastrutturazione dei principali operatori in reti NGA (al paragrafo 4). Successivamente, si analizza il livello di commercializzazione dei servizi all'ingrosso dei principali operatori (al paragrafo 5). Infine, al paragrafo 6 si analizzano i comuni italiani sulla base dei seguenti parametri:

- a. livello di concorrenza infrastrutturale;
- b. quote di mercato *wholesale* di FiberCop;
- c. livello di adozione (*take up*) dei servizi di accesso FTTH da parte dei clienti finali.

4. Analisi dello stato di copertura a livello geografico

23. Nel documento I, a cui si rimanda, è stato presentato il livello di copertura raggiunto a livello nazionale con le diverse tecnologie a banda larga e ultra-larga, dando maggiore evidenza dello stato di copertura delle infrastrutture VHCN. L'analisi dei dati di copertura medi a livello nazionale non coglie, chiaramente, le profonde differenze che esistono a livello geografico. Un forte elemento di discriminare nel grado di copertura raggiunto è il tipo di intervento, se esclusivamente pubblico o anche privato. Pertanto, ai fini di una migliore comprensione dello stato di infrastrutturazione, è necessario dettagliare l'analisi riportata nel documento I caratterizzando, sulla base delle informazioni pubblicate da Infratel²², due macroaree di comuni a seconda del tipo di

²⁰ I seguenti operatori hanno fornito una risposta questionario relativo ai mercati oggetto di analisi: 1) Aruba; 2) BB Bell; 3) BT Italia; 4) Colt Technology Services; 5) Convergenze (Benefit); 6) DIGI; 7) Enel; 8) Eolo; 9) Fastweb; 10) FiberCop; 11) Iliad Italia; 12) Intred; 13) Open Fiber; 14) Optima Italia; 15) PostePay; 16) Retelit; 17) Siportal; 18) Sky Italia; 19) TIM; 20) Tiscali Italia; 21) Unidata; 22) Vianova; 23) Vodafone Italia; 24) Wind Tre.

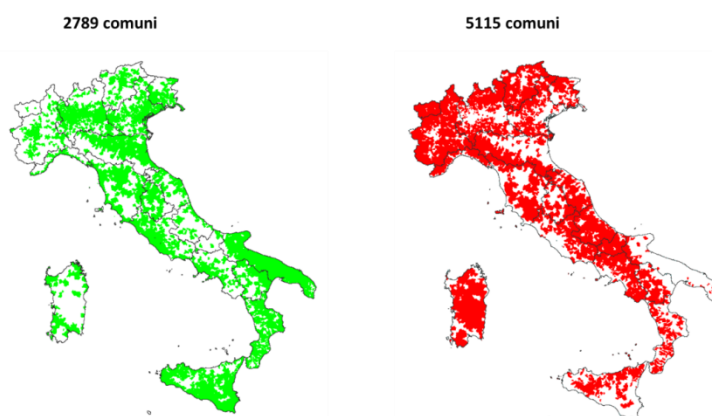
²¹ Richieste di informazioni inviate a Starlink e Eutelsat; protocolli nn. 31707 del 6 febbraio 2025, 34798 del 10 febbraio 2025 e 69864 del 18 marzo 2025.

²² Queste informazioni sono sostanzialmente coerenti con le informazioni acquisite nell'ambito del presente procedimento.

intervento (solo pubblico o anche privato)²³. In totale, i comuni in cui le infrastrutture VHCN saranno realizzate esclusivamente attraverso l'intervento pubblico sono 5.115, a fronte di 2.789 comuni in cui sono previsti anche investimenti privati. Questa caratterizzazione è riportata nella figura seguente²⁴.

Figura III. 1 - Macroaree di comuni con investimenti FTTH pubblici e privati

	Numero di comuni	Quota linee fisse (19,9 M) <i>Mercato 1</i>	Quota linee ad alta capacità (0,12 M) <i>Mercato 2</i>	Quota popolazione (59,9 M)	Quota UI (36 M)	Quota civici totali ²⁵ (33 M)	Quota civici grigi Piano Italia a 1 Giga (8,4 M)	Quota civici bianchi (10 M)
Comuni oggetto di investimenti anche privati	2.789	86,36%	88,68%	82,55%	78,87%	70,25%	66,21%	28,70%
Comuni oggetto di investimenti esclusivamente pubblici	5.115	13,64%	11,32%	17,45%	21,13%	29,75%	33,79%	71,30%



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

24. I comuni oggetto di investimento anche privato coprono l'86% circa della domanda di servizi di accesso fisso (mercato 1) e quasi l'89% della domanda del mercato dei servizi ad alta capacità (mercato 2). In questi comuni risiede poco più dell'82% della

²³ I comuni a esclusivo intervento pubblico includono i comuni oggetto dei piani di intervento BUL e Piano Italia a 1 Giga.

²⁴ Tale distinzione può essere soggetta a qualche modifica dal momento che alcuni civici che non erano presenti nella consultazione pubblica alla fine del 2021 sono anche oggetto di intervento privato. Inoltre, è opportuno considerare che la lista dei civici presenti nella banca dati degli operatori è stata modificata per effetto dell'inserimento di circa 500 mila nuovi codici su base annuale negli ultimi quattro anni.

²⁵ La numerosità dei civici complessivi (33M) fa riferimento al dato disponibile nelle banche dati degli operatori ove sono vendibili i servizi di accesso fisso.

popolazione e sono presenti quasi il 79% delle Unità Immobiliari e poco più del 70% dei civici nazionali. In relazione poi alle aree grigie (Piano Italia a 1 Giga) si osserva che oltre l'82% delle UI oggetto di copertura da parte di Open Fiber è concentrato nei comuni con investimento privato e che il restante 18% circa ricade nei restati 5.100 comuni circa a completamento del piano BUL.

25. Nel seguito, i 2.789 comuni oggetto di investimenti privati saranno analizzati separatamente in due gruppi. Il primo è composto da 2.550 comuni in cui Open Fiber opererà quasi esclusivamente con intervento pubblico. Il secondo comprende i 239 comuni in cui Open Fiber ha realizzato investimenti in infrastrutture VHCN con fondi privati²⁶.

41. Aree a investimento VHCN pubblico

26. Dei 5.115 comuni con investimenti solo pubblici, 4.421 sono i comuni che ospiteranno investimenti di tipo FTTH attraverso investimenti pubblici BUL²⁷. Questi comuni sottendono il 12% circa delle linee fisse nazionali e una parte di essi sarà coperta anche con intervento in aree grigie da Open Fiber e da FiberCop. Includendo gli interventi del Piano Italia a 1 Giga di Open Fiber, complessivamente gli investimenti con intervento pubblico di tipo VHCN nel gruppo dei 5.115 comuni coinvolgeranno 4.515 comuni che sottendono il 13% circa delle linee nazionali al 2024. I restanti 600 comuni sono interessati da investimenti pubblici complementari di FiberCop per effetto del Piano Italia a 1 Giga.

27. Con riferimento ai dati di copertura, Open Fiber a partire da fine 2025 andrà a coprire oltre l'80% delle UI di questi comuni²⁸.

28. La copertura in fibra FTTH di FiberCop in tali aree è marginale e pari ad appena il 6% delle famiglie, mentre la copertura aggiuntiva di altri operatori rispetto a quella di FiberCop e Open Fiber si attesta a meno dell'1% delle famiglie. Complessivamente la parte a completamento riguarda il 30% circa delle famiglie di cui il 20% circa in aree bianche e il restante in aree grigie.

29. Nelle tabelle successive, in coerenza con quanto rappresentato nel Documento I a livello nazionale, si riportano le condizioni di copertura nei 5.115 comuni oggetto di investimenti VHCN pubblici per classi di comuni.

²⁶ Si tratta dei 239 comuni principali già individuati nella delibera n. 114/24/CONS e confermati nelle risposte alle richieste di informazioni inviate nell'ambito della presente istruttoria.

²⁷ Informazione disponibile sulla base delle risposte alle richieste di informazioni alla presente istruttoria.

²⁸ È opportuno considerare che questo indicatore è quello dichiarato all'Autorità nella risposta alle richieste di informazioni alla presente istruttoria, coerente con quello calcolato anche nell'istruttoria di cui alla delibera n. 114/24/CONS ed è frutto della individuazione di unità immobiliari misurate coperte e potenzialmente vendibili su ciascun Comune su un totale nazionale di UI di oltre 35 milioni.

30. In 1.372 comuni, in cui risiedono circa 1,1 milioni di famiglie, la copertura VHCN media risulta di poco superiore al 95%, tenendo conto delle reti di Open Fiber e FiberCop ed è assicurata principalmente da Open Fiber (85% circa) con una sovrapposizione molto bassa con la rete FTTH di FiberCop (circa lo 0,5%). La copertura media in sovrapposizione su questo gruppo di comuni tra la rete di OF e le reti di FiberCop sale al 48%, considerando le infrastrutture in grado di erogare servizi con velocità superiori ai 100Mbit/s (media su 646 comuni con disponibilità del servizio in cui risiedono 720 mila famiglie su 1,1 milioni dei 1.372 comuni), e al 76% considerando le infrastrutture in grado di erogare servizi con velocità maggiori di 30 Mbit/s (684 comuni in cui risiedono 730 mila famiglie).

31. Per circa 900 mila famiglie la copertura è ancora marginale, ovvero inferiore in media al 30%. Tuttavia, in queste aree sono presenti anche civici grigi, oggetto quindi di investimenti previsti dal Piano Italia a 1 Giga.

32. Rileva notare che in questi comuni saranno presenti in quota significativa coperture VHCN sia di Open Fiber che di FiberCop a completamento.

Tabella III.1 – Distribuzione di copertura FTTH (% civici) nei comuni a intervento pubblico VHCN²⁹

Classi di copertura FTTH	Comuni	Famiglie	Copertura totale (FC + OF)	Copertura media FC	Copertura media OF	Quota copertura media in sovrapposizione FC-OF	Copertura prospettica OF
0%	815	538.148	0%	0%	0%	0%	48,14%
0% < x < 10%	154	197.633	2,90%	0,93%	1,99%	0,01%	60,88%
10% < x < 20%	84	71.940	15,45%	3,78%	11,67%	0%	37,91%
20% < x < 30%	101	87.424	25,52%	2,58%	23,17%	0,23%	39,07%
30% < x < 40%	116	82.184	35,25%	5,70%	29,60%	0,06%	38,06%
40% < x < 50%	192	131.317	45,19%	3,85%	41,41%	0,08%	54,39%
50% < x < 60%	253	204.215	55,21%	3,97%	51,31%	0,06%	59,79%
60% < x < 70%	401	338.108	65,38%	5,50%	60,16%	0,28%	67,92%
70% < x < 80%	615	524.143	75,31%	4,61%	71,15%	0,45%	79,93%
80% < x < 90%	1.012	905.869	85,44%	6,55%	79,28%	0,39%	84,52%
90% < x ≤ 100%	1.372	1.095.736	95,34%	10,75%	85,08%	0,49%	85,08%
TOTALI	5.115	4.176.716					

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Tabella III.2 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni a intervento pubblico VHCN

Classi di copertura FTTH	Copertura totale (FC + OF)	Sovrapposizione NGA ≥ 30 Mbps	Sovrapposizione NGA ≥ 100 Mbps
0%	0%	0%	0%
0% < x < 10%	2,90%	65,8%	41,7%
10% < x < 20%	15,45%	58,2%	38,6%
20% < x < 30%	25,52%	64,5%	48,8%
30% < x < 40%	35,25%	59,7%	47,1%
40% < x < 50%	45,19%	50,6%	37,2%
50% < x < 60%	55,21%	53,8%	41,1%
60% < x < 70%	65,38%	61,5%	43,3%
70% < x < 80%	75,31%	61,3%	41,1%
80% < x < 90%	85,44%	64,1%	42,2%
90% < x ≤ 100%	95,34%	75,9%	47,9%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

42. Aree ad investimento VHCN pubblico-privato

33. Di seguito si analizzano gli stessi indicatori con riferimento ai 2.550 comuni oggetto di investimento anche privato secondo le dichiarazioni del 2021 e in cui Open Fiber opera esclusivamente con intervento pubblico (comuni ad intervento privato al netto dei 239 comuni del piano con investimenti privati di Open Fiber, v. *infra*). Questo gruppo di comuni sottende circa 8,3 milioni di linee attive (corrispondenti al 40% circa della domanda di servizi di accesso fisso nazionale) e rappresenta un'area dove gli investimenti in infrastrutture VHCN con fondi privati saranno realizzati principalmente da FiberCop.

²⁹ I dati si riferiscono alle medie aritmetiche dei comuni in ciascuna classe.

34. In tali aree, la copertura prospettica di Open Fiber sulla base dei dati dichiarati nella presente istruttoria non supererà il 23% delle UI complessive e sarà realizzata sia attraverso i fondi del Piano Italia a 1 Giga sia come completamento del piano BUL.

35. Dalle informazioni di copertura disponibili è possibile osservare che il 60% circa delle famiglie in questi comuni risiede in aree non oggetto di intervento pubblico e il 30% in civici in aree grigie oggetto del Piano Italia a 1 Giga. Inoltre, FiberCop ha già coperto il 17% dei civici di questi comuni in FTTH e dispone di una copertura significativa in FTTC in grado di erogare effettivamente servizi con velocità maggiori di 30 Mbit/s nel 65% dei restanti civici.

36. In linea con quanto fatto in precedenza, si caratterizza con maggior dettaglio la distribuzione delle coperture in questo sottoinsieme di comuni. Questi 2.550 comuni sottendono oltre 10 milioni di famiglie, di cui circa 2 milioni fanno parte di comuni che presentano una copertura sostanzialmente integrale (oltre 80% delle famiglie per ciascun comune). La quota di copertura di Open Fiber in questi comuni è sostenuta dagli investimenti pubblici, in particolare del Piano Italia a 1 Giga. In tali comuni la concorrenza infrastrutturale sarà più che altro potenziale, dal momento che in aree limitrofe saranno disponibili due infrastrutture che ricadono nella medesima unità geografica di riferimento del mercato. Dalla tabella in basso emerge, infatti, che le sovrapposizioni sono particolarmente limitate e gli operatori FiberCop e Open Fiber, dove gli investimenti sono stati realizzati, hanno coperto sostanzialmente in modo indipendente i comuni focalizzandosi su aree del territorio disgiunte. Questo è avvenuto in coerenza con la zonizzazione prevista dai piani pubblici in aree bianche e grigie. Se si guarda alla sovrapposizione con altre tecnologie di tipo FTTC si osserva che la concorrenza infrastrutturale sarà in ogni caso rilevante, in quanto le aree coperte da Open Fiber sono di fatto contendibili nella maggior parte dei casi (circa l'80% dei civici stimabili coperti da Open Fiber sono aggredibili con architetture FTTC in grado di erogare servizi sopra i 30Mbit/s e nella maggior parte dei casi con infrastrutture in grado di erogare servizi sopra i 100Mbit/s).

Tabella III.3 – Distribuzione di copertura FTTH (% di civici) nei comuni a intervento pubblico-privato VHCN

Classi di copertura FTTH	Comuni	Famiglie	Copertura totale (FC + OF)	Copertura media FC	Copertura media OF	Quota copertura media in sovrapposizione FC-OF	Copertura prospettica OF
0%	378	703.983	0%	0%	0%	0%	27,67%
0% < x < 10%	339	989.147	3,04%	1,04%	2,01%	0,01%	22,97%
10% < x < 20%	177	590.821	14,51%	5,72%	8,84%	0,04%	24,91%
20% < x < 30%	162	661.176	25,09%	13,58%	11,68%	0,17%	26,84%
30% < x < 40%	157	753.027	34,76%	23,37%	11,96%	0,57%	24,46%
40% < x < 50%	199	906.397	45,32%	35,45%	10,47%	0,60%	22,12%
50% < x < 60%	216	1.012.895	55,51%	45,51%	11,34%	1,34%	23,48%
60% < x < 70%	262	1.208.084	65,16%	53,76%	12,96%	1,55%	24,57%
70% < x < 80%	243	1.291.870	75,01%	62,12%	17,22%	4,33%	25,73%
80% < x < 90%	234	1.135.162	84,99%	61,21%	32,09%	8,31%	34,76%
90% < x < 100%	183	969.832	94,57%	64,47%	47,60%	17,50%	47,60%
TOTALI	2.550	10.222.394					

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Tabella III.4 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni a intervento pubblico-privato VHCN

Classi di copertura FTTH	Copertura totale (FC + OF)	Sovrapposizione NGA ≥ 30 Mbps	Sovrapposizione NGA ≥ 100 Mbps
0%	0%	0%	0%
0% < x < 10%	3,04%	66,8%	43,3%
10% < x < 20%	14,51%	69,1%	37,7%
20% < x < 30%	25,09%	74,0%	42,5%
30% < x < 40%	34,76%	78,0%	51,5%
40% < x < 50%	45,32%	74,3%	48,2%
50% < x < 60%	55,51%	74,8%	47,9%
60% < x < 70%	65,16%	74,1%	49,8%
70% < x < 80%	75,01%	82,5%	57,5%
80% < x < 90%	84,99%	81,8%	57,7%
90% < x < 100%	94,57%	89,2%	68,7%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

43. Le aree con investimenti privati di OF

37. Le aree con investimenti privati di OF (nel seguito anche “aree OPIM” *Open Fiber Private Investment Municipalities*), come già rilevato dalla precedente analisi di mercato, includono a una porzione di territorio di 239 comuni oggetto del piano privato di investimento di Open Fiber³⁰. Una porzione significativa di tali comuni sarà coperta dalle infrastrutture VHCN di Open Fiber e FiberCop con una differente gradualità. In questi comuni rientrano anche i 7 comuni (tra cui Milano e Cagliari) in aree nere già oggetto di deregolamentazione e i 52 comuni identificati come maggiormente contendibili nel mercato 1 per effetto della delibera n. 114/24/CONS nonché i 4 comuni

³⁰ Il piano di investimento privato di Open Fiber è stato aggiornato attraverso le risposte alle richieste di informazioni acquisite nel presente procedimento.

oggetto di deregolamentazione del mercato 2 per effetto sempre della delibera n. 114/24/CONS.

38. In questi 239 comuni ricadono circa 8,8 milioni di linee attive, pari al 44% circa della domanda nazionale di servizi di accesso fisso.

39. In linea con quanto fatto per i precedenti gruppi di comuni considerati si analizza, in base alle informazioni acquisite nel presente procedimento, la copertura delle reti in fibra anche per questo gruppo di comuni, riportata nelle tabelle seguenti segmentando i 239 comuni in funzione della classe di copertura complessiva in FTTH.

40. Dalle tabelle si evince un livello di copertura già molto avanzato. Anzitutto, nessun comune presenta una copertura inferiore al 30% e solo in 8 casi la copertura è compresa tra il 30% e il 50%. In questi comuni risiedono circa 160 mila famiglie. I livelli di copertura potranno crescere attraverso investimenti privati di FiberCop, essendo gli investimenti di Open Fiber sostanzialmente conclusi, oppure per effetto del Piano Italia a 1 Giga da parte sia di Open Fiber che di FiberCop in comuni distinti.

41. Inoltre, in 219 comuni la copertura è superiore all'80% con una quota media di copertura di FiberCop e Open Fiber superiore al 65%, per un totale di oltre 7 milioni di famiglie.

42. Infine, in 113 comuni – in cui risiedono 6,7 milioni di famiglie – la copertura totale raggiunge il 95%, con coperture medie di FiberCop e Open Fiber pari, rispettivamente, all'85% circa e al 78% circa; in questi 113 comuni è particolarmente elevata anche la quota di effettiva sovrapposizione delle reti di FiberCop e Open Fiber, che raggiunge quasi il 70%. Inoltre, anche la sovrapposizione tra la rete FTTH di Open Fiber e le altre reti di FiberCop è particolarmente elevata; oltre l'85% dei civici coperti da Open Fiber sono in sovrapposizione con infrastrutture di FiberCop in grado di erogare servizi con velocità maggiori di 100Mbit/s effettivi e il 95% dei civici coperti di Open Fiber è coperto dalla rete NGA di FiberCop.

Tabella III.5 – Distribuzione di copertura FTTH (% civici) nei comuni con investimenti privati di OF

Classi di copertura FTTH	Comuni	Famiglie	Copertura totale (FC + OF)	Copertura media FC	Copertura media OF	Quota copertura media in sovrapposizione FC-OF	Copertura prospettica OF
0%	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
0% < x < 10%	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
10% < x < 20%	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
20% < x < 30%	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
30% < x < 40%	1	17.038	31,22%	19,58%	19,21%	7,56%	37,07%
40% < x < 50%	1	2.442	40,93%	17,75%	30,19%	7,01%	30,24%
50% < x < 60%	6	144.623	54,89%	26,29%	40,96%	12,35%	41,48%
60% < x < 70%	12	285.562	65,72%	48,10%	36,19%	18,57%	41,82%
70% < x < 80%	31	766.001	76,00%	53,56%	51,82%	29,38%	55,29%
80% < x < 90%	75	1.643.562	85,48%	67,59%	63,62%	45,73%	65,60%
90% < x ≤ 100%	113	6.747.358	95,68%	84,65%	78,16%	67,13%	78,16%
TOTALI	239	9.606.586					

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Tabella III.6 – Grado di sovrapposizione tra reti FTTH e reti NGA nei comuni con investimenti privati di OF

Classi di copertura FTTH	Copertura totale (FC + OF)	Sovrapposizione NGA ≥ 30 Mbps	Sovrapposizione NGA ≥ 100 Mbps
0%	0%	0%	0%
0% < x < 10%	0%	0%	0%
10% < x < 20%	0%	0%	0%
20% < x < 30%	0%	0%	0%
30% < x < 40%	31,22%	85,4%	49,8%
40% < x < 50%	40,93%	92,6%	70,7%
50% < x < 60%	54,89%	94,7%	78,0%
60% < x < 70%	65,72%	89,8%	75,4%
70% < x < 80%	76,00%	94,8%	79,3%
80% < x < 90%	85,48%	93,0%	79,3%
90% < x ≤ 100%	95,68%	95,2%	85,8%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

5. Livello di adozione dei servizi di accesso all'ingrosso

43. Nell'analizzare i livelli di commercializzazione dei servizi di accesso all'ingrosso, oltre a tenere conto dei volumi venduti da FiberCop e da Open Fiber si considerano anche i volumi venduti all'ingrosso da Fastweb. Tale operatore, infatti, garantisce ad altri operatori meno infrastrutturati la possibilità di accedere ai servizi di accesso all'ingrosso del mercato 1 attraverso la rivendita dei servizi di accesso diretto da esso stesso acquistati da FiberCop e Open Fiber, essendo – soprattutto a seguito della fusione con Vodafone – l'operatore più infrastrutturato tra gli acquirenti dei servizi di accesso del mercato 1. La fusione dei due operatori rappresenta, quindi, una rilevante novità rispetto agli assetti di mercato analizzati nella delibera n. 114/24/CONS, che potrebbe – almeno ipoteticamente – rendere più rapida ed efficace la concorrenza infrastrutturale di Open Fiber su FiberCop.

51. Livello di commercializzazione dei servizi di FiberCop

Servizi di accesso (mercato 1)

44. Nella tabella seguente si riportano i volumi di servizi di accesso FTTH *wholesale* (VULA, *bitstream* e semi-GPON) commercializzati da FiberCop. Si osserva che la diffusione dei servizi di tipo semi-VULA è iniziata a partire dal 2023 e che sono in costante crescita i servizi di tipo semi-GPON acquistati principalmente da Fastweb e Iliad.

Tabella III.7 – Volumi dei servizi *wholesale* su rete FTTH venduti da FiberCop (2019-2T2024)

N. di linee vendute da FiberCop	2019	2020	2021	2022	2023	2T 2024
Semi-GPON	69.749	137.812	186.650	217.479	331.595	445.161
-di cui Semi VULA					69.895	148.364
VULA -H ³¹	164.329	318.932	563.468	872.704	1.353.512	1.521.358
Bitstream-H	3.733	6.204	14.263	33.865	66.905	84.763
Totali volumi WH venduti da FiberCop (linee di accesso)	237.811	462.948	764.381	1.124.048	1.752.012	2.051.282

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

45. Si osserva di seguito più in dettaglio la distribuzione geografica dei volumi venduti da FiberCop su architetture FTTH al 2T 2024 nei 3 gruppi principali di comuni identificati al paragrafo precedente: *i*) i 239 comuni con investimenti privati di OF; *ii*) i 2.550 comuni (a complemento dei 239) con investimenti privati non di Open Fiber; *iii*) i 5.115 comuni oggetto di investimenti solo per il tramite di intervento pubblico³².

46. I servizi semi-GPON sono venduti in 225 comuni dei 239 con investimenti privati di OF e in 962 comuni dei 2.550 in cui l'investimento privato è principalmente di FiberCop. I volumi venduti nelle aree a fallimento di mercato sono molto limitati e riguardano complessivamente 17 mila linee, principalmente in capo a TIM in oltre 2.300 comuni. Complessivamente, l'offerta di FiberCop è disponibile in 4.851 comuni (pari al 62% del totale dei comuni), di cui 2.543 in aree con investimento privato e 2.308 in aree a fallimento di mercato.

³¹ Più del 90% dei volumi sono forniti a TIM.

³² Si rammenta che di 5.115 comuni, 4.515 sono oggetto di investimenti in infrastrutture FTTH di Open Fiber e 600 comuni sono oggetto di intervento pubblico complementare da parte di FiberCop per il tramite di interventi del Piano Italia a 1 Giga.

47. Nei 2.550 comuni a intervento privato non di OF, la quota di FiberCop sui servizi in fibra è superiore all'80%, mentre la quota di Open Fiber è marginale e alimentata esclusivamente dai volumi venduti sulla base degli investimenti pubblici.

48. Nei 5.115 comuni a intervento pubblico, le quote di mercato di FiberCop sono molto limitate ed esclusivamente legate alla vendita di servizi di accesso realizzati con finanziamento pubblico, venduti a partire dal 2023.

Tabella III.8 – Volumi dei servizi *wholesale* su rete FTTH venduti da FiberCop 2T-2024: dettaglio per gruppi di comuni³³

	Comuni con intervento privato di OF	Comuni con intervento privato non di OF	Comuni con intervento solo pubblico
Numero totale di comuni	239	2.550	5.115
Semi-GPON	337.009	107.866	286
-di cui Semi VULA	69.921	78.196	247
VULA-H	1.048.416	456.503	16.037
Bitstream-H	50.502	33.551	708
TOTALE linee <i>wholesale</i> vendute da FiberCop	1.435.927	597.920	17.031

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

49. In continuità con la precedente analisi di mercato, appare utile anche considerare l'evoluzione degli altri servizi di accesso locale (del mercato 1) venduti da FiberCop – (ULL-SLU oltre al VULA) – quale indicatore del livello di infrastrutturazione raggiunto dagli operatori alternativi rispetto alla localizzazione nelle centrali locali FiberCop.

50. Come riportato nella tabella seguente, dal 2019 il processo di investimento degli OAO nella co-locazione per l'impiego di servizi ULL è sostanzialmente rallentato, per quanto a un tasso limitato perché gli investimenti nelle centrali ULL possono essere riutilizzati dagli operatori nella maggior parte dei casi per l'acquisto di servizi NGA/VHCN. Complessivamente, i servizi NGA/VHCN sono venduti ormai stabilmente dal 2021 in circa 3.400 centrali, ovvero quelle che saranno disponibili una volta che il processo di *switch-off* sarà completato³⁴.

51. L'area oggetto di infrastrutturazione degli operatori tramite servizi VULA per l'accesso ai servizi NGA/VHCN di FiberCop si è allargata, tanto che attualmente in 2.524

³³ C'è un leggero disallineamento tra i valori totali dei servizi VULA-H e Bitstream H riportati in questa tabella e quelli al 2T2024 della tabella precedente, dal momento che esiste una quota molto limitata di volumi non attribuibile a un comune per l'assenza di informazioni di dettaglio di natura geografica.

³⁴ Si rammenta che 6.678 centrali locali saranno oggetto di *decommissioning* secondo il Piano approvato nell'ambito del procedimento di cui alla delibera n. 348/19/CONS (si veda l'Annesso 5 del Documento V); nelle restanti centrali, FiberCop intende operare la dismissione dei servizi su rete completamente in rame, mantenendo le centrali attive per la fornitura dei servizi FTTC ed FTTH.

centrali è presente almeno un operatore co-locato e sono vendibili i servizi VULA di FiberCop.

Tabella III.9 – Colocazione nelle centrali locali di FiberCop

Numero di centrali	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024
Centrali ULL/SLU	1765	1981	2221	2472	2655	2694	2708	2724	2719	2685	2669
-centrali solo ULL	1486	1487	1574	1735	1872	1909	1913	1920	1909	1880	1869
-centrali anche SLU	279	494	647	737	783	785	795	804	810	805	800
Centrali VULA/Bistream NGA (centrali NGA)						2910	3209	3417	3418	3418	3418
-centrali solo VULA						2249	2403	2440	2480	2509	2524
Incremento ULL		216	240	251	183	39	14	16	-5	-34	-16
			12.1%	11.3%	7.4%	1.5%	0.5%	0.6%	-0.2%	-1.3%	-0.6%
Incremento SLU		1	87	161	137	37	4	7	6	-5	-5
			17.6%	24.9%	18.6%	4.7%	0.5%	0.9%	0.7%	-0.6%	-0.6%
Incremento VULA/Bistream NGA (centrali NGA)							299	209	0	0	0
							13.3%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%
Incremento Centrali NGA ove sono disponibili i servizi VULA							154	37	40	29	15
							6.8%	1.5%	1.6%	1.2%	0.6%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Servizi a capacità dedicata (mercato 2)

52. Con riferimento alla vendita dei servizi a capacità dedicata del mercato 2 da parte di FiberCop, come detto nel Documento II, la separazione ha introdotto rilevanti novità tecniche dal momento che una parte dell'infrastruttura è in capo a FiberCop e l'altra parte in capo a TIM in ragione del perimetro infrastrutturale individuato dalla separazione.

53. Inoltre, contrariamente ai servizi di accesso del mercato 1, per i quali TIM si approvvigiona alla stregua degli altri operatori, per i servizi a capacità dedicata TIM acquista da FiberCop servizi di tipo passivo attraverso un contratto IRU forfettario disciplinato dalla clausola contrattuale 8.1.1 (a), che disciplina un servizio di P2P passivo autoproducendo le altre componenti necessarie a offrire i servizi a capacità dedicata in fibra ottica³⁵.

54. Stante quanto sopra, FiberCop è il titolare della produzione dei servizi a capacità dedicata all'ingrosso, essendo il titolare dell'infrastruttura di accesso passivo oltre che del terminale a casa cliente e disponendo delle risorse per il *delivery* e l'*assurance* dei servizi a capacità dedicata, sebbene per alcune componenti possa fare affidamento ai servizi di trasporto offerti da TIM.

55. Si evidenzia che, al 2T2024, FiberCop e TIM *retail* hanno venduto servizi a capacità dedicata all'ingrosso e al dettaglio complessivamente in circa 4.650 comuni sui

³⁵ Il prezzo di accesso a tale servizio è disciplinato nelle clausole 9.1.1 e 9.1.2 dell'MSA.

circa 8.000 comuni italiani, in crescita rispetto al 2022, per un totale di circa 76 mila circuiti (al dettaglio e all'ingrosso). Il 41% circa di tali circuiti è venduto in circa 100 principali comuni, dove si concentra la domanda di servizi di alta qualità tipicamente necessari per una clientela *business* di fascia alta. Con particolare riferimento al mercato *merchant* dei servizi a capacità dedicata all'ingrosso (mercato 2), sono circa 23 mila i circuiti venduti da FiberCop all'ingrosso ad altri operatori, di cui la maggior parte (17 mila circuiti circa) è costituita da servizi attualmente offerti a terzi attraverso un'offerta commerciale basata – come *input* tecnico – sui circuiti *Terminating* (offerta “GEA”, *Geographic Ethernet Access*).

52. Livello di commercializzazione dei servizi di Open Fiber

Servizi di accesso (mercato 1)

56. Come riportato nella tabella seguente, i servizi attivi *Open Stream* di Open Fiber sono di fatto l'unico strumento di accesso per gli operatori alla rete realizzata con intervento pubblico (in aree bianche), mentre nelle aree nere il principale servizio di Open Fiber utilizzato dagli operatori è il servizio passivo ULL GPON. Si osserva anche che il *trend* di crescita delle linee vendute negli ultimi 4 anni è supportato da un corrispondente incremento della copertura realizzata.

Tabella III.10 – Numero di comuni commercializzati da OF e volumi venduti (2019-2T2024)

Numero di comuni in cui sono venduti i servizi di OF						
Servizio	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024
ULL GPON (239 comuni con investimento OF privato)	113	172	199	224	239	239
Open Stream (239 comuni con investimento OF privato)	109	168	200	228	239	239
ULL GPON (comuni con investimenti esclusivamente in aree bianche)	2	9	16	39	201	318
Open Stream (comuni con investimenti esclusivamente in aree bianche e grigie)	46	366	1.097	1.777	2.718	3.325

Volumi di servizi venduti da OF						
ULL GPON (239 comuni con investimento OF privato)	713.400	1.029.281	1.417.408	1.766.895	2.020.706	2.106.296
Open Stream (239 comuni con investimento OF privato)	32.479	114.501	233.824	347.105	454.926	535.667
ULL GPON (comuni con investimenti esclusivamente in aree bianche)	4	241	811	1.492	5.467	13.310
Open Stream (comuni con investimenti esclusivamente in aree bianche e grigie)	936	13.925	52.500	109.871	208.729	295.507

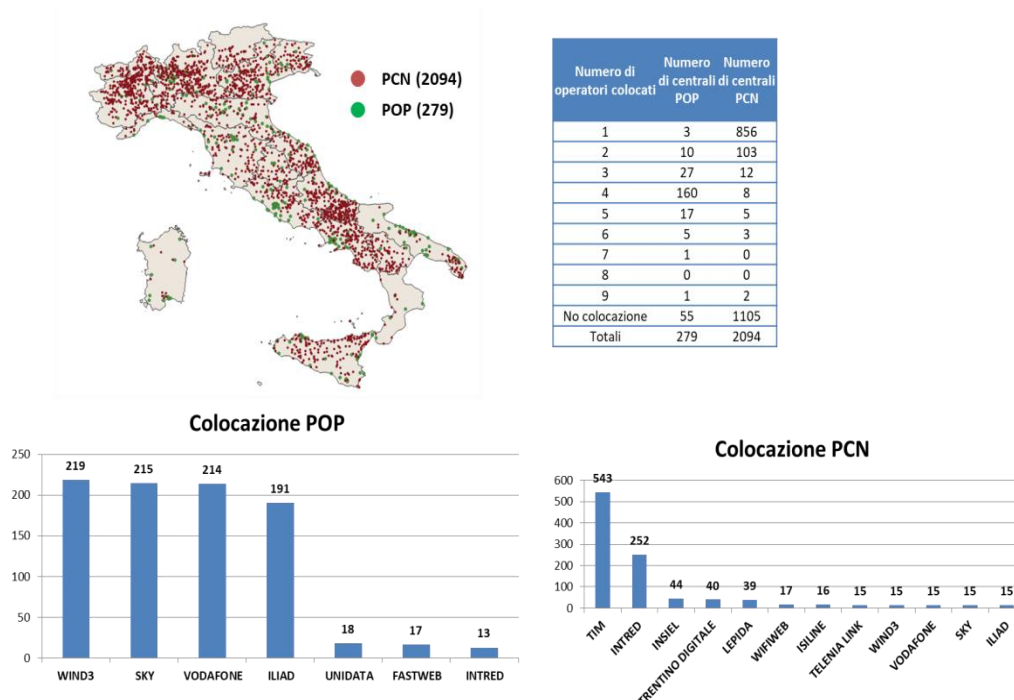
Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

57. Le centrali di Open Fiber vanno distinte in centrali POP, afferenti alle aree nere e grigie, e centrali PCN, costruite espressamente per il piano BUL dove sono disponibili i servizi passivi previsti dalla regolamentazione vigente in aree bianche (delibera n. 120/16/CONS). L'attuale copertura dove sono stati venduti servizi di accesso in aree nere e grigie a metà 2024 è garantita attraverso un numero limitato di centrali POP, 279, localizzate in 236 comuni, e 2.094 centrali PCN, localizzate in 2.020 comuni. Si osserva che in 224 dei 279 POP è presente almeno un operatore co-locato e sono stati venduti servizi di accesso, mentre in 989 sui 2.094 PCN sono presenti operatori co-locati e sono stati venduti i servizi di accesso³⁶. Inoltre, mentre i principali operatori alternativi

³⁶ Nella delibera n. 114/24/CONS si forniva un'indicazione di carattere generale indipendentemente dai servizi effettivamente venduti.

dispongono di una copertura quasi integrale nelle centrali POP, TIM risulta il principale operatore co-colocato nelle centrali PCN³⁷.

Tabella III.11 – Centrali POP di OF con operatori colocati e distribuzione delle centrali POP rispetto alle centrali TIM con colocazione



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Servizi a capacità dedicata (mercato 2)

58. I volumi venduti da Open Fiber nel mercato 2 risultano ancora molto limitati, sebbene in crescita, tanto che la quota di mercato di Open Fiber si attesta al 4,5% delle linee complessive (WpR e WIG) a metà 2024.

59. Andando ad analizzare la distribuzione territoriale dei volumi venduti, si osserva una certa rilevanza nelle aree a fallimento di mercato dove la quota di mercato di Open Fiber, calcolata sull'insieme delle linee nei 4.515 comuni oggetto di solo intervento pubblico in cui Open Fiber risulta assegnatario dei fondi, è in sostanziale crescita e pari al 25% a metà del 2024. Al contrario, nei 239 comuni a investimento privato di Open Fiber l'incidenza di questo operatore è particolarmente limitata, presentando una quota pari al 2,6% delle linee totali sebbene in leggera crescita (+ 0.2%).

³⁷ Si fa presente che il rapporto contrattuale è tra OF e TIM sebbene la realizzazione tecnica del servizio sia gestita comunque da FiberCop.

Tabella III. 12 - Volumi *wholesale* venduti da OF nel mercato 2 per aree geografiche

	Comuni a investimento privato di OF (239)	Comuni con investimenti privati non di OF (2.550)	Comuni con solo intervento pubblico (4.515)	Totali
Numero di linee 2023	1.617	324	3.012	4.953
Quota di mercato 2023	2,4%	0,8%	21,3%	4,0%
Numero di linee 2024	1.919	387	3.498	5.804
Quota di mercato 2024	2,6%	0,9%	25,1%	4,5%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

53. Livello di commercializzazione dei servizi di Fastweb

60. Ai fini della presente analisi, appare utile richiamare anche il livello di commercializzazione dei servizi all'ingrosso venduti da Fastweb. Anzitutto, questo operatore è attivo nella rivendita dei servizi di accesso *wholesale* su tutte le tipologie di infrastrutture NGA (FTTC ed FTTH). Inoltre, è il principale operatore che ha aderito sin dall'inizio all'offerta di co-investimento di TIM/FiberCop (sebbene tale offerta non sia poi stata approvata dall'Autorità³⁸, i contratti sottoscritti sono ancora in essere in una fase di rinegoziazione) per la realizzazione di una rete ad altissima capacità in fibra ottica in 2.549 comuni e che aveva partecipato in precedenza con TIM alla *Joint Venture Flash Fiber*, la cui rete è stata poi conferita a FiberCop.

61. Nella tabella seguente si riportano i volumi di servizi di accesso *wholesale* venduti da Fastweb sulle differenti infrastrutture negli anni 2020-2T2024 attraverso la rivendita di servizi di accessi acquisiti nel mercato 1 ad operatori terzi nonché il numero di comuni che ospitano le corrispondenti linee vendute. Si osserva una sostanziale crescita dei servizi di accesso venduti all'ingrosso da Fastweb, in particolare sia attraverso l'impiego del servizio VULA-FTTC, per quanto con un *trend* di crescita in riduzione, sia attraverso i servizi semi-GPON di FiberCop, con un *trend* di crescita in rapido aumento.

³⁸ Cfr. delibera n. 339/23/CONS.

Tabella III.13 – Volumi di servizi di accesso all'ingrosso venduti da Fastweb e numero di comuni ove si misurano i corrispondenti volumi venduti

Volumi di servizi di accesso all'ingrosso venduti da Fastweb								
Servizi	2020	2021	2022	2023	2T2024	Delta 2021-2022 (%)	Delta 2022-2023 (%)	Delta 2023-2T2024 (%)
FTTH tramite <i>input wholesale</i> FC/OF	19.014	31.321	43.664	99.860	165.388	39,41%	128,70%	65,62%
FTTC	83.791	267.363	399.006	538.552	603.558	49,24%	34,97%	12,07%
Bitstream rame tramite <i>input wholesale</i> ULL rame	14.603	12.537	7.517	4.704	3.665	-40,04%	-37,42%	-22,09%

Numero di comuni in cui Fastweb commercializza servizi di accesso all'ingrosso								
FTTH tramite <i>input wholesale</i> FC/OF	50	51	316	986	1.130	519,61%	212,03%	14,60%
FTTC	2.031	2.502	2.731	2.886	3.248	9,15%	5,68%	12,54%
Bitstream rame tramite <i>input wholesale</i> ULL rame	1.671	1.757	1.282	1.143	1.040	-27,03%	-10,84%	-9,01%

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

62. Sotto l'aspetto geografico, il 69% (a fine 2023) e il 55% (a metà 2024) dei volumi venduti da Fastweb all'ingrosso su infrastruttura FTTH sono venduti nei 29 comuni *ex* Flash Fiber, mentre un ulteriore 2% a metà 2024 è venduto nel comune di Milano. In particolare, un terzo circa dei volumi venduti nell'ambito dei comuni *ex* Flash Fiber è concentrato nei comuni in cui Fastweb ha aggiornato la propria rete in fibra ottica disponibile sin dagli anni 2000 (Bari, Bologna, Genova, Napoli, Roma, Torino).

63. In relazione ai servizi all'ingrosso a capacità dedicata (mercato 2), Fastweb utilizza quasi esclusivamente soluzioni su infrastruttura proprietaria. L'operatore risulta attivo nella fornitura dei servizi a capacità dedicata sia per i propri clienti *retail* che per altri operatori a livello *wholesale*, con uno sbilanciamento a favore di questi ultimi, se si considera che circa il 60% della base clienti di Fastweb è costituita da clienti *wholesale* e la restante parte da clienti *retail* (complessivamente circa 14-15 mila circuiti).

6. Livello di omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali

64. Già nelle precedenti analisi di mercato si è riscontrato che le condizioni concorrenziali dei mercati³⁹ oggetto della presente analisi non sono omogenee su tutto il territorio nazionale. In continuità con le precedenti delibere in materia, l'analisi del grado di omogeneità, volta a definire mercati geografici subnazionali, è condotta seguendo la metodologia indicata nella Raccomandazione e negli Orientamenti della Commissione nonché nei documenti del BERE⁴⁰, al fine di individuare le aree in cui è presente un sufficiente livello di omogeneità delle condizioni competitive e che possono essere distinte dalle aree adiacenti, in cui le condizioni prevalenti della concorrenza sono sostanzialmente diverse. In particolare, come illustrato nel paragrafo 1, secondo le indicazioni della Commissione⁴¹, sulla base dei principi del diritto della concorrenza la definizione del mercato geografico deve considerare indicatori legati al numero di reti presenti nell'unità geografica di riferimento, alla distribuzione delle quote di mercato al dettaglio e all'ingrosso nonché all'eventuale presenza di condizioni di offerta differenziate (livello dei prezzi nelle differenti aree geografiche).

65. Rispetto alla precedente analisi di mercato, un rilevante elemento di novità è costituito dalla separazione strutturale tra TIM e FiberCop. Tuttavia, questa circostanza – essendo valida su tutto il territorio nazionale – non influisce sul livello di omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali, che invece deriva essenzialmente da un differente livello di concorrenza infrastrutturale nonché di concorrenza attuale e potenziale nelle diverse aree del territorio, prescindendo dal livello di integrazione verticale dell'operatore SMP. Infatti, la concorrenza infrastrutturale determinata in particolare dalla presenza di Open Fiber sul mercato influisce sulle scelte strategiche dell'operatore (in questo caso FiberCop) titolare della rete di accesso in fibra e dell'infrastruttura in rame sia nella fissazione delle condizioni economiche dei servizi di accesso sia nella realizzazione degli investimenti⁴².

³⁹ Nel documento II della presente analisi di mercato sono stati definiti i seguenti mercati del prodotto dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa: i) Mercato 1, costituito dalla domanda e offerta dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa, inclusi i servizi VULA, forniti mediante l'utilizzo di portanti fisici in rame, in fibra ottica e con tecnologia FWA; ii) Mercato 2, costituito dalla domanda e offerta dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso da rete fissa tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio e una sede d'utente offerti in tecnologia legacy (i.e. SDH Ethernet over SDH) ed Ethernet su fibra.

⁴⁰ Cfr. "BEREC *Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies)*", BoR (14) 73, 2014 e Berec BoR(22)121 "*Report on competition amongst multiple operators of NGA-networks in the same geographical region*".

⁴¹ *Staff working document* della Raccomandazione sui mercati rilevanti 2020 (pag. 20).

⁴² A mero titolo di esempio si osserva che FiberCop a partire dalla pubblicazione dell'offerta sui servizi passivi avvenuta il 2 agosto 2024, e ripubblicata in versione definitiva il 7 febbraio 2025 a seguito delle valutazioni effettuate dall'Autorità con delibera n. 38/24/CIR, ha adottato una strategia di *pricing* differenziata geograficamente sulla base del livello di concorrenza infrastrutturale esperito (aree nere o aree grigie commerciali).

66. In continuità con quanto rilevato nella precedente analisi di mercato, l'unità geografica di riferimento per l'analisi della diversificazione delle condizioni concorrenziali è il comune, che, di norma, rappresenta l'unità geografica su cui gli operatori programmano gli investimenti. D'altronde, rispetto alla precedente analisi di mercato non sono intervenuti cambiamenti tali da far ritenere superata la definizione del comune come unità geografica di riferimento per l'analisi.

67. L'analisi è stata svolta sulla base sia di dati storici (serie storica di dati forniti da tutti gli operatori relativi alla domanda e all'offerta dei servizi di accesso alla rete fissa aggiornati al 31 dicembre 2023 e 2T 2024 e dati di copertura delle reti degli operatori) sia di dati previsionali (piani di investimento sino al 2030). Si evidenzia, al riguardo, che la definizione dei mercati rilevanti e la valutazione delle relative condizioni competitive deve essere sempre svolta in chiave previsionale, ossia tenendo conto, oltre che delle condizioni di mercato esistenti, anche della prevedibile evoluzione futura⁴³.

68. Nell'analisi sono state altresì utilizzate altre informazioni e dati di mercato raccolti sistematicamente dall'Autorità per adempiere i propri compiti istituzionali, tra cui in particolare i dati dell'Osservatorio trimestrale sulle Comunicazioni dell'Autorità nonché i dati raccolti nell'ambito delle attività richieste per lo svolgimento dei compiti previsti dall'articolo 22 del Codice, come descritto anche nelle precedenti sezioni del presente documento.

61. L'analisi geografica del mercato 1

69. In continuità con le precedenti analisi di mercato, per l'analisi del livello di omogeneità delle condizioni concorrenziali sul territorio italiano si ritiene opportuno considerare il seguente *set* di indicatori, tutti calcolati sulla base degli ultimi dati disponibili, introducendo rispetto alla delibera n. 114/24/CONS alcune modifiche nella definizione dei valori soglia di riferimento, come illustrato in avanti:

- a. livello di concorrenza infrastrutturale attuale e prospettica;
- b. quote di mercato *wholesale*;
- c. livello di adozione (*take up*) dei servizi di accesso FTTH da parte dei clienti finali.

70. Rispetto alla precedente analisi di mercato, ai fini dell'analisi dell'omogeneità delle condizioni concorrenziali non rilevano le quote di mercato al dettaglio, tenuto conto del diverso assetto del mercato a seguito della separazione della rete di TIM. L'operazione, infatti, ha portato alla costituzione di un operatore attivo solo nei mercati all'ingrosso (FiberCop), lasciando a TIM la fornitura dei servizi al dettaglio e di alcuni servizi di trasporto del traffico all'ingrosso. Pertanto, FiberCop non è più un operatore

⁴³ Cfr. gli Orientamenti della Commissione europea, Comunicazione della Commissione europea 2018/C 159/01, punti 13 e 14.

verticalmente integrato nella fornitura dei servizi al dettaglio di accesso alla rete fissa e gli OAO verticalmente integrati non dispongono di un'infrastruttura proprietaria in fibra tale di determinare un vincolo concorrenziale diretto su FiberCop e Open Fiber.

Livello di concorrenza infrastrutturale attuale e prospettica

71. Come illustrato in precedenza, i piani di investimento di FiberCop e Open Fiber delineano una rilevante espansione delle infrastrutture VHCN di tipo fisso, con coperture di ampie zone del territorio, anche al netto degli interventi con contributo pubblico⁴⁴.

72. Con specifico riferimento all'infrastrutturazione di FiberCop, l'architettura della nuova rete FTTH dell'operatore e il conseguente modello di accesso disaggregato (al *cabinet* ottico) a tale rete agevolano l'infrastrutturazione degli operatori alternativi, stimolando la concorrenza infrastrutturale basata sugli investimenti in accesso passivo e consentendo una concorrenza più sostenibile nel lungo periodo. Gli operatori richiedenti l'accesso che investono sull'adeguamento dell'infrastruttura agli armadi ottici (CRO) di FiberCop – sia mediante proprie infrastrutture di rete primaria sia mediante infrastrutture di rete primaria acquisite in IRU da TIM o da altri operatori infrastrutturati – saranno in grado di offrire servizi attivi VULA-H, *terminating* in fibra e *bitstream* FTTH basati anche sulla rete secondaria di FiberCop realizzata secondo un'architettura di tipo P2P.

73. Al riguardo, si evidenzia che Fastweb rappresenta, in una certa misura, un *competitor wholesale* di FiberCop e di Open Fiber nei mercati dell'accesso anche se non dispone di una rete FTTH proprietaria equivalente a quella delle reti di FiberCop e Open Fiber. Fastweb, infatti, attraverso la rivendita di servizi di accesso all'ingrosso acquisiti dagli operatori *wholesale only* fornisce a sua volta accesso ad alcuni dei principali OAO, che esercitano un'elevata pressione competitiva al dettaglio. In questo senso, risulta particolarmente rilevante l'allargamento della dimensione di Fastweb a seguito della fusione con Vodafone, che consente a Fastweb una disponibilità di servizi FTTH (diretta o tramite FiberCop e Open Fiber) molto ampia, tanto da risultare l'operatore maggiormente infrastrutturato per l'acquisto dei servizi di accesso attivi e passivi. In particolare, avendo partecipato dal principio alla *joint venture* Flash Fiber (prima del suo conferimento a FiberCop) e, successivamente, avendo sottoscritto un contratto con FiberCop per l'acquisto di servizi passivi FTTH, Fastweb ha già registrato una crescita significativa dei volumi venduti dei propri servizi FTTH (VULA-H), in particolare servizi FTTH venduti a operatori alternativi. Inoltre, l'acquisizione da parte di Fastweb delle infrastrutture di Vodafone consente all'operatore un ampio accesso alla rete di Open Fiber, senza che questo ostacoli la concorrenza anche tenuto conto degli impegni assunti da Swisscom e resi vincolanti dall'AGCM nell'ambito del procedimento Antitrust a chiusura dell'istruttoria sull'operazione di concentrazione C12659 (provvedimento n.

⁴⁴ Nel Documento I del presente provvedimento è riportato il grado di copertura raggiunto con le diverse tecnologie, mentre nella parte iniziale del presente documento è stata riportata una sintesi dei piani di investimento pubblici e privati. Si rimanda a queste sezioni per maggiori dettagli sulla copertura della rete di Open Fiber.

31320 del 10 settembre 2024). Pertanto, essendo Fastweb il principale operatore acquirente dei servizi di accesso passivo, i volumi di vendita dei servizi di accesso all'ingrosso di tipo FTTH di Fastweb potranno crescere ulteriormente nel periodo di riferimento della presente analisi di mercato, rendendo il mercato all'ingrosso maggiormente dinamico.

74. Da quanto detto in precedenza, emerge che Fastweb rappresenta un concorrente nella fornitura dei servizi attivi, mentre non determina alcun vincolo concorrenziale per la fornitura dei servizi passivi. Pertanto, nonostante la crescita di Fastweb su evidenziata, in continuità con la precedente analisi di mercato, l'Autorità considera rilevante, ai fini dell'analisi dell'omogeneità delle condizioni concorrenziali, l'indicatore di copertura della rete alternativa del solo operatore Open Fiber. Il grado di concorrenzialità del mercato, infatti, aumenta laddove sono presenti entrambe le reti FTTH. In particolare, Open Fiber, operando unicamente nei mercati *wholesale* con la sola rete VHCN, è in grado di assicurare evidenti effetti pro-concorrenziali, dal momento che – al fine di remunerare i propri investimenti nelle aree in cui la propria rete è realizzata e pronta alla vendita – ha l'incentivo a massimizzare i propri volumi di vendita, esercitando di conseguenza dei vincoli diretti al comportamento di mercato dell'operatore SMP. Analogamente, FiberCop in quanto operatore *wholesale only* ha l'incentivo a massimizzare i propri volumi di vendita sulla rete FTTH in competizione con Open Fiber. In aggiunta, FiberCop dispone anche dell'infrastruttura in rame, che può utilizzare come leva strategica per modulare la *take-up* e gli investimenti da realizzare sulle reti VHCN. Come sarà meglio illustrato nel seguito, il livello di *take-up* dei servizi su rete VHCN, gli investimenti in reti ultra-veloci e in generale le condizioni concorrenziali variano effettivamente in funzione della presenza della rete FTTH di Open Fiber. Va anche considerato che le infrastrutture di altri operatori sono limitate territorialmente e non esercitano una pressione competitiva tale da modificare le condizioni di concorrenza in modo stabile e significativo.

75. Tuttavia, come sarà illustrato di seguito, si ritiene opportuno apportare delle modifiche alle soglie relative al livello di copertura della rete di Open Fiber, rispetto a quelle individuate nella delibera n. 114/24/CONS. Anzitutto, l'incentivo di FiberCop a vendere l'accesso all'ingrosso alla propria rete a tutti gli operatori presenti nel mercato è massimizzato dalla separazione della rete e dalla conseguente caratteristica di operatore *wholesale only*. Inoltre, si deve tenere conto del ruolo di Fastweb quale terzo operatore nel mercato all'ingrosso (che ha effetto sul calcolo della quota di mercato all'ingrosso), che, per quanto privo di una rete FTTH proprietaria diffusa e sebbene presente solo nella fornitura dei servizi attivi, esercita un'ulteriore pressione competitiva in grado di incrementare il potere contrattuale degli acquirenti e ridurre potenziali comportamenti anti-competitivi dell'operatore dominante, soprattutto a seguito dell'aumento della sua dimensione per effetto della fusione con Vodafone.

Quote di mercato all'ingrosso

76. In linea con le indicazioni della Raccomandazione sui mercati rilevanti, il livello delle quote di mercato di FiberCop nei mercati dei servizi di accesso all'ingrosso costituisce un parametro importante al fine di individuare i comuni omogenei dal punto di vista concorrenziale.

77. In coerenza con l'approccio adottato nella delibera n. 114/24/CONS, le quote di mercato sono valutate sulla base del perimetro merceologico del mercato rilevante in esame, come definito nel documento II del presente provvedimento, che include i servizi di accesso locale all'ingrosso sia su rete in rame – che nel mercato italiano sono di fatto erogati nella maggior parte dei casi su architetture FTTC (miste rame-fibra) – sia quelli su fibra ottica e su rete FWA e satellitari di tipo LEO.

78. Nell'indicatore “quote di mercato all'ingrosso” si considera il totale delle linee attive incluse nei mercati rilevanti, comprensive dell'autoproduzione.

79. La quota del singolo operatore nel mercato 1 è data da: numero di linee *wholesale* inclusa l'autoproduzione (anche del servizio di accesso *bitstream*⁴⁵) / numero di linee totale *retail*. Nel calcolo delle quote all'ingrosso di FiberCop nel mercato 1 sono esclusi i volumi autoprodotti da TIM sui servizi FWA, che non sono più nella titolarità di FiberCop.

80. In via prudenziale, per gli operatori alternativi, si sono valorizzate solo le linee *wholesale* su rete proprietaria.

Take-up dei servizi FTTH

81. In continuità con quanto stabilito nella delibera n. 114/24/CONS, l'indicatore sul *take-up* dei servizi FTTH – determinato come numero di linee FTTH vendute sul comune in rapporto agli accessi complessivi del comune⁴⁶ – consente di individuare meglio le condizioni di omogeneità della concorrenza, in quanto indicativo dello stato del processo di migrazione dei clienti finali verso i servizi VHCN.

Dati medi nazionali degli indicatori usati per l'analisi geografica

82. Ciò premesso, al fine di svolgere una valutazione del livello di omogeneità delle condizioni concorrenziali del territorio italiano, si riportano di seguito innanzitutto i valori medi nazionali dei suddetti tre parametri (quote di mercato *wholesale* di FiberCop, quote relative al livello di copertura di Open Fiber e *take-up* dei servizi FTTH).

⁴⁵ Si considerano tali linee afferenti al mercato 3b nella quota del mercato 1, in quanto per la fornitura dei servizi *bitstream*, l'operatore autoproduce il servizio di accesso locale all'ingrosso.

⁴⁶ Il denominatore è costituito dal n. di accessi complessivi del Comune di riferimento (unità geografica di riferimento).

Tabella III.14 – Valori medi nazionali degli indicatori di concorrenzialità (2019-2T2024) per il mercato 1

	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024	2025	2026	2027	2028
Quota wholesale FC	88,72%	84,87%	82,03%	79,24%	76,69%	74,61%	-	-	-	-
Copertura OF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	36,64%	41,64%	49%	51%	51%	51%
Take-up fibra	6,43%	10,31%	13,62%	17,90%	23,16%	26,45%	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

Identificazione dei mercati geografici subnazionali del mercato 1

83. Sulla base di quanto rappresentato, è possibile individuare delle aree caratterizzate da condizioni concorrenziali omogenee all'interno e differenti da quelle proprie delle altre aree, individuando quindi i diversi mercati subnazionali. Per ciascuna di queste aree, poi, si fornirà la lista dei comuni inclusi.

84. L'analisi volta a identificare i mercati geografici subnazionali è stata condotta seguendo un approccio coerente con l'individuazione di due mercati subnazionali come approvati con la delibera n. 114/24/CONS. Anche nella presente analisi è possibile individuare due mercati subnazionali caratterizzati da condizioni concorrenziali omogenee all'interno e differenti da quelle proprie dell'altra area, sulla base – come detto in precedenza – dei seguenti indicatori: *i*) le quote di mercato *wholesale* di FiberCop; *ii*) il livello di concorrenza infrastrutturale; *iii*) il *take up* dei servizi FTTH.

85. Il gruppo di comuni caratterizzati da un elevato livello di concorrenza infrastrutturale è stato individuato selezionando i comuni che presentano le seguenti soglie degli indicatori prescelti (dati al 2T 2024):

- Quota di FiberCop nel mercato 1 $\leq 50\%$;**
- Copertura del comune** della rete FTTH di Open Fiber $\geq 60\%$ delle UI al 2024 e $\geq 80\%$ nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato (ovvero al 2030 sulla base dei piani di copertura ad oggi dichiarati);
- Take-up dei servizi FTTH** (Numero di linee FTTH vendute sul comune/ numero di linee attive sul comune) $\geq 40\%$.

86. Con riferimento alla quota di mercato all'ingrosso di FiberCop, si conferma il ricorso alla soglia del 50% adottata nella delibera n. 114/24/CONS, dal momento che un valore al di sopra di tale soglia rappresenta un indicatore importante di una posizione di forza nel mercato.

87. In relazione al livello di concorrenza infrastrutturale, si ritiene opportuno introdurre le seguenti variazioni ai valori soglia del livello di copertura della rete di Open Fiber utilizzati nella delibera n. 114/24/CONS: *i*) per l'indicatore relativo alla copertura

raggiunta da Open Fiber viene confermato il valore dell'80% (ossia una copertura superiore all'80% delle UI del comune) utilizzato nella precedente analisi di mercato, ma in chiave prospettica, ovvero considerando la copertura che Open Fiber prevede di raggiungere nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato; *ii*) il valore di copertura già raggiunto da Open Fiber viene ridotto al 60% (quindi, superiore al 60% delle UI del comune). La riduzione del livello di copertura già raggiunto da Open Fiber consente di tenere conto degli effetti della separazione tra TIM e FiberCop, che ha reso quest'ultimo attivo solo nel mercato all'ingrosso e dunque non più verticalmente integrato; FiberCop, infatti, ha maggiore propensione, rispetto all'operatore *ex* verticalmente integrato TIM/FiberCop, a commercializzare servizi all'ingrosso a tutti gli operatori presenti nel mercato *retail* per massimizzare i propri ricavi e, di conseguenza, i benefici pro-concorrenziali della presenza di una rete in fibra alternativa si realizzano già per minori livelli di copertura raggiunti dal secondo operatore. Il valore di copertura prospettica, in coerenza con il carattere *forward looking* dell'analisi di mercato, consente di selezionare solo quei comuni in cui la copertura di Open Fiber raggiungerà, nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato, un valore elevato, coerente a quello utilizzato nella precedente analisi di mercato, al fine di limitare la selezione a quei comuni in cui in ogni caso la presenza di Open Fiber risulterà elevata.

88. Con riferimento all'indicatore di *take-up* si ritiene che la soglia identificata nella delibera n. 114/24/CONS sia adeguata a identificare i comuni dove la concorrenza sia già disponibile sui servizi VHCN in via avanzata. Si conferma, pertanto, la soglia del 40% utilizzata nella precedente analisi di mercato.

89. Sulla base dei dati di copertura della rete di Open Fiber – al 2024 e prospettica (al 2030) – nonché della quota di mercato di FiberCop e dei livelli di *take up* dei servizi FTTH rilevati al 2T 2024, **247 comuni** (elencati in Appendice) soddisfano le soglie individuate degli indicatori di concorrenzialità prescelti. L'insieme di questi comuni sottende il 6,7% della popolazione nazionale. Si ritiene dunque che tali **247 comuni costituiscano un mercato rilevante geografico subnazionale** dei servizi di accesso locale all'ingrosso – denominato **mercato 1A** – distinto da quello che include i restanti comuni del territorio italiano (nel seguito, anche Resto d'Italia), denominato **mercato 1B**. Trentasei di questi 247 comuni fanno parte dei 239 comuni con piani privati di Open Fiber, mentre i restanti sono comuni in aree bianche dove il *take-up* in fibra è elevato e, di conseguenza, la quota di FiberCop è in forte riduzione. Inoltre, si osserva che, tra i 247 comuni individuati, sono inclusi tutti i 14 comuni del mercato 1A della delibera n. 114/24/CONS nonché 64 dei 95 comuni considerati "contendibili" nella stessa delibera n. 114/24/CONS, indicando che in appena due anni le condizioni concorrenziali si sono stabilizzate in tutti i 14 comuni del mercato 1A della delibera n. 114/24/CONS e in 64 comuni "contendibili" sono progredite portandoli a un elevato livello di concorrenzialità.

90. Di seguito si riportano i valori medi degli indicatori di concorrenzialità prescelti nei 247 comuni del mercato 1A.

Tabella III. 15 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nel mercato 1A

	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024	2025	2026	2027	2028
Quota <i>wholesale</i> FC	62,70%	54,74%	48,26%	43,88%	39,34%	37,01%	-	-	-	-
Copertura OF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	96%	97%	98%	99%	99%	99%
<i>Take-up</i> fibra	37,73%	46,45%	53,96%	60,27%	66,83%	69,75%	-	-	-	-

Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

91. Si evidenzia che, in media nei 247 comuni, i valori di tutti gli indicatori prescelti sono abbondantemente oltre le soglie scelte, laddove la quota *wholesale* di FiberCop è ben al di sotto del 50%, la copertura di Open Fiber è molto al di sopra della soglia prospettica dell'80% già nel 2023 e la quota di *take-up* della fibra è fortemente superiore al 40%. Si evidenzia, inoltre, che la quota di mercato di FiberCop si è ridotta del 16% e che il *take-up* della fibra è fortemente aumentato (+311%) tra il 2019 e il 2T2024. Si osserva, infine, che il 91% dei civici neri coperti da FiberCop con infrastruttura VHCN risultano in sovrapposizione con quelli coperti da Open Fiber, indicando un'elevata concorrenza infrastrutturale.

92. Nell'ambito del **mercato 1B** (Resto d'Italia) le condizioni concorrenziali sono sufficientemente omogenee, ma presentano alcune differenze di cui si ritiene di dover tenere conto.

93. Utilizzando il medesimo *set* di indicatori applicato per individuare i comuni del mercato 1A, ma con un differente valore soglia unicamente per l'indicatore "quota di mercato di FiberCop", si rileva la presenza di un sottoinsieme di comuni (Area 1 del mercato 1B, nel seguito anche "Area 1B.1") caratterizzati da condizioni di maggiore concorrenzialità. In particolare, si tratta di comuni che – analogamente a quelli del mercato 1A – presentano una copertura della rete di Open Fiber maggiore del 60% delle UI al 2T 2024 e un *take-up* dei servizi in fibra maggiore o uguale del 40%, ma per i quali – a differenza dei comuni del mercato 1A – non è prevista una copertura prospettica di Open Fiber dell'80% delle UI e la quota di FiberCop è più elevata (ma comunque minore di 70%). Questi comuni, caratterizzati da maggiore concorrenzialità, sono stati selezionati applicando per gli indicatori di copertura della rete di Open Fiber e livello di *take up* dei servizi in fibra i medesimi valori soglia utilizzati per identificare i comuni del mercato 1A; mentre, si è individuato pari al 70% il valore soglia della quota di mercato di FiberCop, in analogia alla soglia utilizzata per individuare i comuni contendibili nella delibera n. 114/24/CONS.

94. **83 comuni** (elencati in Appendice) rientranti nel mercato 1B, che sottendono il 12,65% della popolazione, soddisfano le seguenti soglie scelte per identificare i comuni dell'**Area 1B.1**:

- a. **Quota di FiberCop nel mercato 1 $\leq$ 70%;**

- b. **Copertura del comune** da parte della rete FTTH di Open Fiber $\geq 60\%$ delle UI al 2024;
- c. **Take-up dei servizi FTTH** (Numero di linee FTTH vendute sul comune/ numero di linee attive sul comune) $\geq 40\%$.

95. Si tratta di aree caratterizzate da un'elevata competizione infrastrutturale, in cui gli investimenti in fibra sono già stati effettuati sia da Open Fiber che da FiberCop, e dove la concorrenza è già a un livello avanzato, sebbene la copertura di Open Fiber risulti non completa e non ne sia previsto un forte aumento nell'orizzonte temporale di riferimento dell'analisi.

96. Degli 83 comuni dell'Area 1B.1, 63 comuni fanno parte dei 239 comuni del piano privato di OF e 28 comuni sono compresi tra i 95 comuni contendibili della delibera n. 114/24/CONS.

97. Nella tabella seguente, come fatto per i comuni del mercato 1A, si riportano i valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'area 1B.1. Anche per questi comuni si osserva che i valori medi degli indicatori prescelti sono abbondantemente oltre le soglie individuate. Rileva anche notare la forte riduzione della quota di mercato di FiberCop (-28%) e la rapida crescita del *take-up* della fibra (+218%) dal 2019 al 2T2024.

Tabella III. 16 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.1

	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024	2025	2026	2027	2028
Quota <i>wholesale</i> FC	82,99%	74,67%	69,60%	64,42%	62,07%	59,93%	-	-	-	-
Copertura OF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	79%	80%	81%	81%	81%	81%
<i>Take-up</i> fibra	17,25%	28,12%	36,79%	45,17%	51,15%	54,84%	-	-	-	-

Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

98. Rileva evidenziare che per questi comuni gli indicatori di concorrenzialità mostrano valori non troppo dissimili da quelli propri dei comuni del mercato 1A. In particolare, la copertura di Open Fiber ha raggiunto il valore soglia prospettico dell'80% già al 2T2024 e il *take-up* della fibra ha oltrepassato il valore soglia del 40% già nel 2022. Inoltre, nel periodo 2019-2T2024 la quota di mercato di FiberCop si è ridotta a un tasso annuo di crescita composito (CAGR) del -6%. Applicando prospetticamente questo tasso, la quota di mercato *wholesale* di FiberCop scenderebbe al di sotto della soglia del 50% nel 2027, quindi entro l'orizzonte temporale della presente analisi di mercato.

99. Si osserva altresì che, nell'ambito del mercato 1B (Resto d'Italia), vi è un gruppo di comuni in cui l'infrastruttura in rame è presente in quota ancora consistente e gli investimenti in reti VHCN e il *take-up* dei corrispondenti servizi offerti su tali reti sono

ancora modesti (Area 2 del mercato 1B, nel seguito anche “**Area 1B.2**”). In questi comuni la rete FTTH presente è stata realizzata principalmente da Open Fiber con infrastruttura sussidiata e la concorrenza si espleta ancora quasi esclusivamente attraverso la rete in rame.

100. Tali comuni sono stati selezionati sulla base dei seguenti due indicatori e relative soglie riportate:

- a. **copertura del comune** da parte di **FiberCop $\leq 30\%$** come individuata nel DESI al 31/12/2024;
- b. **take-up dei servizi FTTH** (Numero di linee FTTH vendute sul comune/ numero di linee attive sul comune) **$\leq 20\%$** .

101. Per la copertura si è scelta una soglia del 30% al fine di includere tutti i comuni oggetto di intervento pubblico prevalente di Open Fiber e dove FiberCop compete prevalentemente con l’infrastruttura in rame. Il valore del 20% per la soglia di *take-up* consente di verificare che gli investimenti in reti FTTH siano accompagnati da una crescita della penetrazione dei servizi FTTH, indipendentemente da quale sia l’operatore che ha realizzato la rete.

102. L’Area 1B.2 include **4.999 comuni**, in cui risiede complessivamente il 28,7% della popolazione. Di tali comuni, solo 3 (0,16% della popolazione) sono oggetto di intervento privato di Open Fiber⁴⁷. Per il resto, 3.679 comuni (12,7% della popolazione) sono oggetto solo di investimento pubblico per effetto sia del Piano BUL che del Piano Italia a 1 Giga, mentre negli altri 1.317 (15,9% della popolazione) sono previsti anche investimenti privati da parte di FiberCop secondo i piani dichiarati a Infratel nel 2021.

103. Di seguito, in linea con quanto già fatto in precedenza, si riportano gli andamenti dei valori medi degli indicatori di concorrenzialità prescelti. Nei comuni di questa Area FiberCop ha coperto una quota molto bassa delle famiglie (complessivamente poco meno del 4%), mentre la rete FTTH di Open Fiber raggiunge complessivamente circa il 31% delle famiglie, concentrate principalmente in aree bianche (26%) e in bassa percentuale nelle aree grigie (4,5%). I civici coperti da Open Fiber sono in sovrapposizione per oltre il 54% con infrastrutture FTTC performanti e per il 36,3% con infrastrutture FTTC in grado di erogare effettivamente servizi con velocità maggiori di 100Mbit/s. In questi comuni sono diffusi i servizi FWA sia di TIM che di altri operatori, laddove in particolare la quota di mercato di Eolo è superiore all’8%. I servizi su rete in rame, per quanto in riduzione, sono ancora molto diffusi, con una quota di linee del 21,6% al 2T24, mentre il *take-up* complessivo dei servizi in fibra si attesta a meno del 4%.

104. Anche per questi comuni si riportano i valori medi degli indicatori di concorrenzialità prescelti.

⁴⁷ Si tratta di Capannori, Imperia e Cortina d’Ampezzo.

Tabella III. 17 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.2

	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024	2025	2026	2027	2028
Quota wholesale FC	89,83%	87,47%	84,85%	83,22%	80,86%	78,46%	-	-	-	-
Copertura OF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25%	35%	49%	53%	53%	53%
Take-up fibra	0,05%	0,09%	0,53%	0,96%	2,22%	3,34%	-	-	-	-

Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

106. Si osserva, in questo caso, la lenta riduzione della quota di mercato all'ingrosso di FiberCop (-13% tra il 2019 e il 2T2024).

107. Individuate le suddette Aree 1 e 2 del mercato 1B, i restanti comuni del mercato 1B identificano l'**Area 1B.3**, in cui gli investimenti VHCN sono stati effettuati su porzioni di comuni principalmente da parte di un solo operatore. I comuni (in cui risiede il 52% della popolazione) di questa area sono dunque individuati per differenza rispetto a tutti gli altri gruppi di comuni. In questo gruppo sono inclusi 1.207 comuni oggetto di solo intervento pubblico, sia dove il beneficiario è Open Fiber sia dove FiberCop ha avviato investimenti nelle aree del Piano Italia a 1 Giga. Infine, ci sono 1.231 comuni (28,7% della popolazione) in cui FiberCop ha avviato i propri investimenti privati.

108. Di seguito, come fatto per le altre aree, si riportano gli indicatori di concorrenzialità medi di questo gruppo di comuni. La copertura di Open Fiber complessivamente è in uno stadio avanzato e verrà completata raggiungendo solo un ulteriore 7% delle UI già nel corso del 2025. Complessivamente, resta da completare la copertura del 22% delle famiglie residenti in questi comuni, con investimenti che saranno realizzati quasi esclusivamente da FiberCop. Il *take-up* dei servizi in fibra risulta basso (23% circa delle linee) per quanto fortemente in crescita, nonostante una copertura complessiva delle famiglie molto elevata (pari al 77% circa). La sovrapposizione della rete di Open Fiber con le reti FTTC in aggiunta alla sovrapposizione con le reti FTTH in aree nere è limitata (35% circa se si considera la rete in grado di erogare servizi con velocità maggiori di 100 Mbps e 50% se si include anche la rete che eroga servizi a velocità maggiori di 30 Mbps).

Tabella III. 18 - Valori medi degli indicatori di concorrenzialità nei comuni dell'Area 1B.3

	2019	2020	2021	2022	2023	2T2024	2025	2026	2027	2028
Quota wholesale FC	93,85%	91,31%	89,34%	86,82%	84,43%	82,59%	-	-	-	-
Copertura OF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	26%	30%	35%	37%	37%	37%
Take-up fibra	1,47%	4,23%	7,24%	11,99%	18,78%	23,02%	-	-	-	-

Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

109. Anche in questi comuni, come per quelli dell'Area 1B.2, si osserva una riduzione bassa della quota di mercato all'ingrosso di FiberCop (-12%) nel periodo osservato. Tuttavia, a differenza dei comuni dell'Area 1B.2, la copertura con reti FTTH e il *take-up* della fibra progrediscono più velocemente e hanno già raggiunto valori nettamente superiori.

Conclusioni dell'analisi geografica del mercato 1

110. Sulla base di quanto rappresentato, sono individuati i seguenti **due mercati rilevanti geografici subnazionali per il mercato 1**:

- A. Mercato 1A** – composto da **247 comuni** elencati in Appendice 1. Tale mercato include tutti i comuni rientranti nel mercato 1A identificato nella delibera n. 114/24/CONS.
- B. Mercato 1B** – composto dai comuni del **Resto d'Italia**. Tale mercato è caratterizzato da condizioni concorrenziali non del tutto omogenee in funzione del livello di concorrenza infrastrutturale e migrazione verso le infrastrutture VHCN raggiunto.

111. In relazione al mercato 1B, dalle analisi condotte è possibile identificare tre differenti gruppi di comuni (3 Aree):

- **Area 1B.1**: si tratta di **83 comuni** con una significativa **concorrenza infrastrutturale VHCN**, che tuttavia non presentano condizioni di concorrenza ancora assimilabili a quelle riscontrate nel mercato 1A (**aree a elevata concorrenza infrastrutturale VHCN**) – Appendice 2;
- **Area 1B.2**: si tratta di **4.999 comuni** in cui l'infrastruttura in rame è presente in quota ancora consistente e in cui gli investimenti e il *take-up* VHCN sono a uno stadio non avanzato; in questi comuni la concorrenza si espleta quasi esclusivamente sulla rete in rame (**aree legacy**) – Appendice 3.
- **Area 1B.3**: si tratta del complemento dei comuni del mercato 1B (tutti i comuni del mercato 1B non rientranti nelle suddette aree 1B.1 e 1B.2) in cui

gli investimenti VHCN sono stati effettuati su porzioni di comuni da parte di un solo operatore, ma sono ancora in corso di realizzazione, e in cui il *take-up* risulta già avviato (**aree a bassa concorrenza infrastrutturale VHCN**).

112. Si ritiene che le differenze nelle condizioni competitive riscontrate tra le tre Aree del Mercato 1B non siano ancora sufficientemente stabili e che, pertanto, tali aree non costituiscano mercati rilevanti subnazionali. In continuità con quanto già stabilito nelle precedenti analisi di mercato, e in linea con le indicazioni della Raccomandazione e quelle del BEREC, l'Autorità tiene conto delle diverse condizioni di concorrenza delle tre Aree attraverso una differente modulazione degli obblighi regolamentari (come descritto nel Documento VI).

62. L'analisi geografica del mercato 2

113. Per l'analisi del livello di omogeneità delle condizioni concorrenziali sul territorio italiano del mercato 2 si evidenzia che non sono intervenuti cambiamenti significativi nelle dinamiche di mercato rispetto alla precedente analisi tali da far ritenere superata la metodologia adottata in quella sede.

114. Al riguardo, si ritiene che la separazione tra TIM e FiberCop non influisca sul livello di omogeneità delle condizioni concorrenziali a livello geografico, per quanto comporti delle differenze da un punto di vista tecnico nella fornitura dei servizi. In particolare, come già illustrato nel Documento I, il perimetro impiantistico oggetto della separazione non include gli apparati di rete presso i nodi *feeder* o di accesso alla rete di trasporto da cui sono erogati i servizi di accesso *terminating*. Tali novità riguardano la modalità tecnica di fornitura dei servizi *terminating* da parte di FiberCop e non influiscono sull'omogeneità delle condizioni concorrenziali a livello geografico perché sono comuni a tutto il territorio nazionale.

115. Pertanto, si ritiene opportuno ricorrere ai medesimi indicatori adottati nella precedente analisi di mercato per l'individuazione dei confini dei mercati sub-nazionali, indicatori che sono legati alla copertura della rete alternativa di Open Fiber, che dispone di servizi attivi commercializzabili nel mercato 2, e alle quote di mercato di FiberCop. Le quote di mercato sono calcolate includendo l'autoproduzione. Si conferma, pertanto, l'individuazione di due mercati di dimensione geografica sub-nazionale in continuità con la delibera n. 114/24/CONS.

116. A seguito della separazione, FiberCop dispone della catena impiantistica passiva di accesso per la costruzione del servizio a capacità dedicata.

117. Coerentemente con il perimetro impiantistico e con quanto riportato in precedenza, si procederà a valutare la quota di mercato di FiberCop esclusivamente con riferimento ai volumi venduti agli altri operatori (*merchant*), essendo FiberCop un

soggetto non attivo nella fornitura dei circuiti a capacità dedicata al dettaglio.⁴⁸ Quindi, in coerenza con la delibera n.114/24/CONS, non vengono considerati nella quota di FiberCop i volumi al dettaglio realizzati su rete propria dell'operatore richiedente accesso tramite l'accesso alle infrastrutture acquisite per il tramite di IRU (si tratta di linee autoprodotte ed attribuite a ciascun operatore retail – incluso TIM).

118. In particolare, al fine di individuare un gruppo di comuni caratterizzati da un sufficiente livello di omogeneità delle condizioni competitive del mercato 2 e che possono essere distinti dai restanti comuni del territorio nazionale, nei quali le condizioni prevalenti della concorrenza sono sostanzialmente diverse, si sono selezionati i comuni che presentano le seguenti soglie degli indicatori prescelti (dati al 2T 2024):

a) **Copertura del comune da parte della rete OF $\geq 60\%$ al 2024;**

b) **Quota di mercato di FiberCop con autoproduzione $\leq 30\%$.**

119. Inoltre, al fine di tenere in considerazione la potenziale non significatività di alcune realtà territoriali la cui domanda risulta particolarmente esigua, si è proceduto ad applicare – analogamente a quanto stabilito con la precedente analisi di mercato – i suddetti due criteri ai soli comuni che presentano un numero di linee attive nel mercato rilevante superiori a 50 linee (**soglia di materialità ≥ 50 linee**).

120. Si riportano, nella tabella successiva, i valori medi nazionali delle quote di FiberCop nel mercato 2 per il periodo 2020-2T2024. Tenendo conto dell'autoproduzione degli operatori attivi nel mercato retail, FiberCop presenta una quota di mercato inferiore al 20% da alcuni anni, mentre restringendo l'analisi alla sola componente *merchant* del mercato (ovvero la fornitura di circuiti a capacità dedicata all'ingrosso ad altri operatori), si osserva che la quota di FiberCop è più elevata, intorno al 60%, su base nazionale. Ciò per effetto della tendenza degli operatori ad autoprodurre il servizio che riduce la dimensione della componente *merchant* rispetto al mercato complessivo inclusivo della *self-supply*.

Tabella III.19 – Valori medi nazionali delle quote di mercato di FiberCop (2020-2T2024) per il mercato 2

		2020	2021	2022	2023	2T2024
Quote nazionali	Merchant + autoproduzione	23,51%	19,46%	17,58%	19,06%	17,40%
	Solo merchant				61,47%	57,74%
Mercato 2A	Merchant + autoproduzione	17,30%	13,44%	14,00%	17,17%	14,94%
	Solo merchant				55,65%	51,73%
Mercato 2B	Merchant + autoproduzione	25,77%	22,16%	19,86%	20,23%	18,80%
	Solo merchant				64,37%	60,94%

⁴⁸ Si tratta dei circuiti per la maggioranza venduti ad altri operatori sulla base delle offerte commerciali.

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

121. Sulla base dei dati di copertura della rete di Open Fiber al 2024 e dei valori degli indicatori prescelti, nonché tenendo conto della suddetta soglia di materialità, **136 comuni** (elencati in Appendice 4) soddisfano le soglie individuate. L'insieme di questi comuni, pari a circa il 36% del mercato in termini di linee, in cui risiede il 22% della popolazione nazionale, costituisce dunque un mercato rilevante geografico subnazionale dei servizi a capacità dedicata all'ingrosso – denominato mercato 2A – distinto da quello che include i restanti comuni del territorio italiano (nel seguito, anche Resto d'Italia), denominato mercato 2B. Nell'elenco dei comuni del mercato 2A figurano, oltre ai 4 comuni già oggetto di deregolamentazione del mercato 2 nella delibera n. 114/24/CONS, tutti i 67 comuni contendibili già individuati nella delibera n. 114/24/CONS.

7. Conclusioni

122. In conclusione, per il **mercato 1** sono individuati **due mercati rilevanti geografici** di dimensione subnazionale (dati 2T2024):

- a) **Mercato 1A**, che comprende **247 comuni** (elencati in Appendice) ed include tutti i 14 comuni del mercato 1A della delibera n. 114/24/CONS, più ulteriori 233 comuni, di cui 64 erano stati considerati “contendibili” nella stessa delibera n. 114/24/CONS;
- b) **Mercato 1B**, che include i Comuni del Resto D'Italia. In tale mercato sono state identificate le seguenti tre differenti Aree:
 - **Area 1B.1:** si tratta di **83 comuni** con una significativa concorrenza infrastrutturale VHCN, che tuttavia non presentano condizioni di concorrenza ancora assimilabili a quelle riscontrate nel mercato 1A (**aree a elevata concorrenza infrastrutturale**);
 - **Area 1B.2:** si tratta di **4.999 comuni** in cui l'infrastruttura in rame è presente in quota ancora consistente e in cui gli investimenti e il *take-up* sulle reti VHCN sono a uno stadio non avanzato; in questi comuni la concorrenza si espleta quasi esclusivamente sulla rete in rame (**Area legacy**).
 - **Area 1B.3:** si tratta del complemento dei comuni del mercato 1B (tutti i comuni del mercato 1B non rientranti nelle suddette Aree 1B.1 e 1B.2) in cui gli investimenti VHCN sono stati effettuati su porzioni di comuni da parte di un solo operatore, ma sono ancora in corso di realizzazione, e in cui il *take-up* risulta già avviato (**aree a bassa concorrenza infrastrutturale**).

123. Per il **mercato 2** sono individuati i seguenti due mercati geografici subnazionali (dati al 2T2024):

- a) **Mercato 2A**, che comprende **136 comuni**;
- b) **Mercato 2B**: che comprende i comuni del Resto d'Italia.

124. L'Autorità intende aggiornare periodicamente, con cadenza biennale, sia la lista dei comuni dei mercati 1A e 1B (incluse le relative Aree 1B.1, 1B.2 e 1B.3) sia la lista dei comuni dei mercati 2A e 2B.

125. Nella seguente tabella sono riepilogati i risultati dell'analisi geografica.

Tabella III. 20 – Risultati dell’analisi geografica per i mercati 1 e 2

	Comuni M1A	Comuni M1B	- di cui Comuni M1B.1	- di cui Comuni M1B.2	Comuni M2A	Comuni M2B
Totali	247	Resto d’Italia	83	4.999	136	Resto d’Italia
- di cui comuni fibra investimento privato (per convenzione i 239 comuni dove OF realizza investimenti privati)	36	203	63	3	130	109
- di cui comuni 1 A (ex delibera 114/24/CONS) - 14 comuni	14	0	0	0		
-di cui comuni contendibili (ex delibera 114/24/CONS) - 95 comuni	64	31	28	0		
- di cui comuni 2 A (ex delibera 114/24/CONS) - 4 comuni					4	0
-di cui comuni contendibili (ex delibera 114/24/CONS) - 67 comuni					67	0
- di cui comuni fibra sussidiata	211	7.454	20	4.996	6	7.659
Quota popolazione totale	6,71%	93,29%	12,65%	28,7%	22,9%	77,08%
- di cui quota popolazione in aree nere (per convenzione i 239 comuni dove OF realizza investimenti privati)	6,24%	31,74%	12,61%	0,16%	22,81%	77,19%
- di cui Quota popolazione aree sussidiate/investimento privato FiberCop	0,5%	61,55%	0,04%	28,5%	0,11%	99,89%

Fonte: elaborazioni dell’Autorità su dati forniti dagli operatori

126. Nella tabella seguente sono riepilogate le soglie scelte per la selezione dei comuni inclusi in tutti i mercati individuati nella presente analisi.

Tabella III. 21 – Indicatori e soglie per l'individuazione dei comuni inclusi nei mercati subnazionali dei mercati 1 e 2

	Comuni M1A	Comuni M1B totali	Comuni M1B_B1	Comuni M1B_B2	Comuni M2A
Copertura FTTH OF 2024; 2028	≥60%; ≥80%	<i>Na</i>	≥60%	<i>Na</i>	≥60%
Quota WH FiberCop	≤50%	<i>Na</i>	≤70%	<i>Na</i>	≤30%
Take up	≥40%	<i>Na</i>	≥40%	≤20%	≥50 linee
Copertura FTTH FiberCop 2024	<i>Na</i>	<i>Na</i>	<i>Na</i>	≤30%	<i>Na</i>

Fonte: Autorità