

**Allegato A alla delibera n. 114/24/CONS**

**Esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 152/23/CONS**

Alla consultazione pubblica avviata con delibera n. 152/23/CONS hanno risposto i seguenti soggetti (di seguito anche “operatori”, “Società” o “rispondenti”): 1. Associazione Italiana *Internet Provider* (AIIP) 2. *Colt Technology Services*; 3. *DIGI Italy*; 4. Eolo; 5. Fastweb; 6. FiberCop; 7. Iliad Italia; 8. Irideos; 9. Open Fiber; 10. OpNet; 11. Retelit; 12. Sky Italia; 13. TIM; 14. Tiscali Italia; 15. Vianova; 16. Vodafone Italia; 17. Wind Tre. Tredici partecipanti hanno anche richiesto di essere ascoltati in audizione<sup>1</sup>.

Il presente documento riporta la sintesi dei contributi dei partecipanti alla consultazione pubblica nazionale inviati ai sensi della delibera n. 152/23/CONS.

---

<sup>1</sup> I seguenti soggetti sono stati auditi dall’Autorità: 1. Associazione Italiana Internet Provider (AIIP) 2. *Colt Technology Services*; 3. *DIGI Italy*; 4. Fastweb; 5. Iliad Italia; 6. Irideos e 7. Retelit (in audizione congiunta); 8. Open Fiber; 9. Sky Italia; 10. TIM; 11. Vianova; 12. Vodafone Italia; 13. Wind Tre.

## INDICE

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>1</b> | <b>CONSIDERAZIONI PRELIMINARI</b> .....   | <b>3</b>   |
| <b>2</b> | <b>DEFINIZIONE DEI MERCATI DEL PRODOTTO/SERVIZIO DI ACCESSO AL<br/>DETTAGLIO</b> .....                        | <b>9</b>   |
| <b>3</b> | <b>DEFINIZIONE DEI MERCATI DEL PRODOTTO/SERVIZIO DI ACCESSO<br/>ALL'INGROSSO</b> .....                        | <b>16</b>  |
| <b>4</b> | <b>DEFINIZIONE DEI CONFINI GEOGRAFICI DEI MERCATI RILEVANTI DEI SERVIZI DI<br/>ACCESSO ALL'INGROSSO</b> ..... | <b>19</b>  |
| <b>5</b> | <b>ANALISI DEI TRE CRITERI SVOLTA PER I MERCATI DEI SERVIZI DI ACCESSO<br/>CENTRALE ALL'INGROSSO</b> .....    | <b>48</b>  |
| <b>6</b> | <b>ANALISI DEL SIGNIFICATIVO POTERE DI MERCATO</b> .....  | <b>70</b>  |
| <b>7</b> | <b>OBBLIGHI REGOLAMENTARI</b> .....   | <b>73</b>  |
| 7.1      | OBBLIGHI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI INGEGNERIA CIVILE .....  | 74         |
| 7.2      | OBBLIGO DI ACCESSO E DI USO DI DETERMINE RISORSE DI RETE.....   | 77         |
| 7.3      | OBBLIGO DI TRASPARENZA .....  | 93         |
| 7.4      | OBBLIGO DI NON DISCRIMINAZIONE .....  | 96         |
| 7.5      | OBBLIGO DI SEPARAZIONE CONTABILE.....   | 104        |
| 7.6      | OBBLIGO DI CONTABILITÀ DEI COSTI.....   | 105        |
| 7.7      | OBBLIGO DI CONTROLLO DEI PREZZI.....  | 106        |
| 7.8      | MODELLO DI COSTO E CALCOLO DEL WACC E DEL <i>RISK PREMIUM</i> .....   | 110        |
| <b>8</b> | <b>DECOMMISSIONING</b> .....  | <b>170</b> |
| <b>9</b> | <b>REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI</b> .....  | <b>189</b> |

## 1 **CONSIDERAZIONI PRELIMINARI**

1. Nel presente paragrafo si riportano le principali osservazioni preliminari di carattere generale formulate dai rispondenti in merito allo schema di provvedimento sottoposto a consultazione pubblica con delibera n. 152/23/CONS.

### Nuovo paradigma regolamentare

2. Un operatore osserva che l'analisi di mercato in corso – interessando per la prima volta un periodo di 5 anni – richiede un'effettiva visione prospettica di medio-lungo termine ed evidenzia che i recenti orientamenti normativi europei sono incentrati sulla promozione degli investimenti nelle nuove reti FTTH, anche limitando gli obblighi asimmetrici in capo agli operatori SMP ed assicurando la flessibilità dei prezzi di accesso *wholesale* FTTH (in particolare, il VULA-H).

3. Secondo tale operatore le regole per il prossimo ciclo regolamentare non possono rappresentare un mero aggiornamento del quadro vigente, ma dovranno riflettere le differenze geografiche nello sviluppo della concorrenza, che sono già evidenti e diventeranno sempre più radicali, tenendo conto del diverso livello di competizione infrastrutturale atteso al 2026/28 nelle diverse aree geografiche, considerando anche le aree di intervento pubblico (con piani di investimento da concludersi entro il 2026). Ad avviso dell'operatore, il nuovo paradigma regolamentare, per le aree SMP, dovrebbe basarsi, sui seguenti capisaldi:

- limitare gli obblighi asimmetrici sulle infrastrutture di posa (es. cavidotti) alle aree in cui non vi sono infrastrutture alternative ed applicare una regolamentazione simmetrica nelle rimanenti aree, in linea con le indicazioni del Codice europeo che lo considera il rimedio “preferito” per garantire lo sviluppo della concorrenza; tale obbligo, in determinate condizioni può consentire, da solo, l'abrogazione di tutti gli altri obblighi nei mercati a valle;
- abrogare l'obbligo di *cost-orientation* per il VULA-H su tutto il territorio nazionale alla luce delle indicazioni della Commissione europea e del confronto internazionale;
- abrogare l'obbligo di *cost-orientation* per i servizi ULL/SLU/FTTC nelle aree geografiche più competitive e nelle aree in cui esiste una rete FTTH finanziata da fondi pubblici aggiudicati ad Open Fiber, per favorire la migrazione alle nuove reti;
- definire misure regolamentari che consentano all'operatore SMP la scelta della cosiddetta “*Best Technology Available*” nella fornitura dei servizi *wholesale*;
- abrogare gli obblighi di replicabilità *ex ante* delle offerte *retail* fisse e convergenti su tutto il territorio nazionale;
- valutare se gli obblighi simmetrici per l'accesso alle infrastrutture civili, stabiliti in applicazione del Regolamento *Gigabit Infrastructure Act*, possano essere ritenuti sufficienti per la tutela degli equilibri del mercato, prima di imporre eventualmente rimedi asimmetrici.

4. Un altro operatore rileva che il rapido sviluppo delle infrastrutture FTTH, anche alternative a quelle realizzate da TIM/FiberCop, ha mutato lo scenario di riferimento riducendo notevolmente (se non annullando) eventuali problematiche concorrenziali che avevano portato l'Autorità a definire la precedente regolamentazione *ex ante*. Pertanto,

secondo l'operatore, il regolatore dovrebbe adottare un *favor* generale nei confronti dei c.d. contratti di periodo, siano essi inclusivi o meno di sconti a volume, prevedendo anche in questo caso forme di regolazione *ultralight*, limitando ogni intervento *ex ante* e rafforzando gli *effort* di vigilanza regolatoria *ex post*, a tutela del corretto andamento delle dinamiche di mercato.

5. L'operatore osserva che il territorio italiano si potrebbe suddividere nelle seguenti aree geografiche:

- Aree bianche, nelle quali l'intervento pubblico in regime di concessione consente ad Open Fiber di operare in regime di monopolio con prezzi *wholesale* controllati dalla stessa Autorità;
- Zone nelle quali lo Stato è intervenuto coi recenti bandi Italia 1 Giga, nelle quali l'Autorità approva i listini dei soggetti che si sono aggiudicati i bandi e offrono i propri servizi nei lotti di competenza;
- Aree in competizione, nelle quali gli operatori alternativi hanno guadagnato quote di mercato *wholesale* anche superiori a quelle di TIM/FiberCop;
- Aree nelle quali gli operatori possono usufruire delle offerte di TIM/FiberCop per offrire i propri servizi anche mediante impegni di lungo periodo;
- Aree geografiche nelle quali può essere ancora utile una regolamentazione *ex ante* dell'*incumbent*, ma che sono ormai residuali nel panorama complessivo.

6. L'operatore evidenzia che le significative evoluzioni del quadro normativo europeo riscontrate negli ultimi anni nonché le previsioni contenute nella nuova bozza di Raccomandazione Gigabit potrebbero consentire di:

- concedere una più ampia flessibilità nella definizione dei prezzi *wholesale*;
- imporre esclusivamente l'obbligo di accesso alle infrastrutture civili, in circostanze specifiche, non applicando o revocando gli altri obblighi regolamentari, piuttosto che limitandosi all'imposizione di obblighi regolamentari simmetrici;
- tener conto, nella definizione del WACC, dei dati macroeconomici correnti (come l'andamento dell'inflazione), considerando il *risk premium* come un possibile beneficio per gli operatori SMP, che dovrebbero poter applicarlo nelle regioni ad alto rischio d'investimento;
- agevolare l'evoluzione dei servizi e delle infrastrutture attraverso una possibile graduale riduzione degli obblighi regolamentari (tra i quali l'orientamento al costo) dei servizi *legacy* in specifiche circostanze e in presenza di nuovi servizi su reti VHC.

L'operatore ritiene sia opportuno un approccio *future proof* basato su un modello di *soft regulation*, più in linea con le *best practices* regolamentari degli altri paesi europei.

7. Un altro operatore sostiene che è comprensibile il cambio di paradigma regolamentare volto alla promozione di servizi VHCN mediante l'alleggerimento degli obblighi sulle reti *legacy*, anche dovuto al mutato contesto di mercato che, grazie all'ingresso nel mercato di un operatore *wholesale only* e alla sempre maggiore diffusione di servizi in tecnologie alternative, quali l'FWA, tende verso un migliore grado di competitività. L'operatore rileva tuttavia che, al fine di bilanciare l'esigenza di

promozione dello sviluppo delle nuove reti VHCN e l'esigenza di assicurare al mercato un adeguato livello di concorrenza, il nuovo ciclo di analisi debba tenere maggiormente in considerazione il delicato momento storico di transizione in cui verte il mercato, non anticipando misure regolamentari dirompenti laddove la pressione concorrenziale e il livello di infrastrutturazione non abbiano ancora esplicato i loro effetti.

8. Secondo un altro operatore, le condizioni di sviluppo del mercato delle comunicazioni elettroniche sono sufficientemente mature per introdurre ipotesi di vacanza regolamentare totale o parziale. Secondo l'operatore, in base a quanto illustrato nello schema di provvedimento sottoposto a consultazione, sono diversi gli elementi che contribuiscono a ritenere che lo sviluppo della concorrenza a livello *wholesale* abbia raggiunto un grado di maturità tale da giustificare la rimozione degli obblighi regolamentari nel mercato 3b e dell'obbligo del controllo dei prezzi per i Comuni contendibili individuati nel mercato 1B.

Scenario di mercato e difficoltà degli OAO a competere

9. Un operatore rileva che il mercato delle telecomunicazioni fisse è in grande difficoltà, con tutti gli operatori che affrontano una situazione finanziaria estremamente difficile e che hanno complessivamente una generazione di cassa insufficiente a sostenere gli ingenti investimenti richiesti dal *deployment* delle reti (in fibra ottica e del 5G). L'operatore rileva che, all'interno della debole progressione del mercato per servizi FTTH, si sta realizzando un importante recupero di *market share* da parte di TIM rispetto ai suoi concorrenti e che, a fronte dei significativi incrementi dei prezzi del rame definiti per il 2023, è stato registrato un rallentamento della migrazione degli OAO dal rame all'FTTH, in evidente contraddizione con gli obiettivi della regolamentazione e con l'ipotesi che un aumento generalizzato dei prezzi dei servizi che utilizzano il rame dovrebbe incentivare la migrazione verso la fibra ottica.

10. Un altro operatore afferma che l'incremento proposto dei prezzi si somma ai consistenti aumenti già disposti nel 2023 e determina un *extra*-costo molto significativo per gli OAO, che va ad incidere sulla loro capacità di competere e rappresenta un disincentivo ad investire e migrare i clienti verso le tecnologie di nuova generazione. L'operatore teme che siano incentivati unicamente gli investimenti dell'*incumbent* a scapito di tutti gli altri, e che si persegua come unico ed aprioristico obiettivo quello di incentivare gli investimenti riducendo il livello di competizione già raggiunto per effetto di anni di politiche regolatorie volte ad istituire e proteggere la concorrenza. Secondo l'operatore, l'aumento selettivo dei prezzi *wholesale* stravolge lo spazio economico fra servizi ed ha almeno due ordini di effetti pregiudizievoli: i) si offre all'*incumbent* la possibilità di rafforzare la propria posizione di privilegio sull'infrastruttura e un'occasione di *pre-emption* del mercato dei servizi in fibra integrale, ii) sottraendo le risorse agli OAO si disincentiva anche la concorrenza *wholesale* che è stata sin ora la principale leva all'investimento anche dell'*incumbent* in reti VHC, provocando un circolo vizioso che ha effetti negativi sia sugli investimenti che sulla competizione e – in ultima analisi - sugli utilizzatori finali.

11. Secondo alcuni operatori, sulla base dell'effettivo andamento del mercato nel periodo giugno 2021-giugno 2023, non vi sono presupposti fattuali prima ancora che

economici e giuridici, che giustifichino un alleggerimento degli obblighi regolamentari *ex ante* in capo del soggetto TIM/FiberCop.

#### Obiettivi della regolamentazione

12. Un operatore evidenzia che l'obiettivo generale della regolamentazione è promuovere la connettività e l'accesso alle reti VHCN e il loro utilizzo da parte di tutti i cittadini e le imprese, promuovendo al contempo un'efficace concorrenza infrastrutturale. Per raggiungere tale scopo, sottolinea l'operatore, sono essenziali sia i servizi che verranno resi accessibili a livello *wholesale* sia il relativo livello di qualità e di prezzo, dal momento che un'indisponibilità – come ad oggi – di accesso ai servizi passivi (Semi-GPON e Full-GPON) ed un aumento pronunciato dei prezzi del rame rischiano di consentire all'operatore SMP di rafforzare la propria posizione di mercato sulle reti e servizi VHCN. È quindi necessaria, secondo l'operatore, una parziale revisione delle proposte in consultazione per:

- stimolare l'infrastrutturazione attraverso l'effettiva ed immediata disponibilità dei servizi passivi Full-GPON e Semi-GPON anziché rilegare gli OAO ad un ruolo di meri rivenditori;
- definire condizioni economiche che siano una reale spinta all'infrastrutturazione;
- garantire elevati livelli di qualità nella fornitura del servizio in relazione alle modalità sia di attivazione che manutenzione del servizio.

#### ***Mancata coerenza tra l'analisi di mercato ed i Listini di TIM e FiberCop relativi alle Aree grigie (Piano Italia a 1 Giga)***

13. Due operatori ritengono opportuna la re-introduzione nelle future OR di TIM dell'offerta "f.o. *end-to end*" rivolta al mercato *business* (prematamente eliminata dalla regolamentazione *ex-ante*) per i medesimi motivi per cui è stato disposto l'inserimento nelle OR dei servizi Semi-Gpon e Full-GPon, in coerenza con l'inserimento di tali servizi nei Listini TIM/FiberCop (approvati dall'Autorità) relativi alle Aree Grigie.

14. In via subordinata, i due operatori chiedono che la completa deregolamentazione del mercato 3b ed in alcune aree del mercato 1 e 2 vada almeno corretta prevedendo tutto il *set* dei servizi di accesso disponibili nelle Aree Grigie con i tetti massimi dei prezzi approvati dall'Autorità con delibera n. 74/23/CONS ("safeguard cap"). Tale "safeguard cap" consentirebbe almeno che in tutti i Comuni ci sia la disponibilità dei medesimi servizi disponibili nei "civici" relativi alle Aree Grigie, nonché di potervi accedere a prezzi equi e ragionevoli, quali quelli approvati dall'Autorità nella delibera n. 74/23/CONS.

#### *Mancata coerenza tra l'analisi di mercato e l'offerta di coinvestimento*

15. Due operatori affermano la necessità di garantire che l'Offerta relativa ai non coinveitori non si debba discostare, anche in futuro, in modo irragionevole da quella riservata ai coinveitori.

16. Secondo i due operatori appare opportuno che la completa deregolamentazione nel mercato 3b ed in alcuni Comuni del mercato 1 e 2, vada corretta prevedendo un meccanismo di "safeguard cap" sui prezzi massimi che saranno decisi da TIM/FiberCop in esito alla parziale deregolamentazione del mercato. In particolare, secondo le Società,

visto che i prezzi dell'attuale Offerta di Coinvestimento e dei servizi accessori correlati (Semi-Vula FTTH) sono basati sui più recenti prezzi orientati ai costi approvati dall'Autorità, è necessario un “*safeguard cap*” sui prezzi dei servizi VULA FTTH e Bitstream FTTH aggiornati al 2023.

*Incertezza del mercato: clausola di roll back, trigger regulation e sospensione del procedimento*

17. Alcuni operatori osservano che l'attuale contesto di mercato è particolarmente incerto ed in continua evoluzione, soprattutto in considerazione del possibile riassetto organizzativo e proprietario della rete di TIM.

18. Pertanto, considerato anche che l'analisi di mercato interessa per la prima volta un periodo di cinque anni, un operatore chiede che non venga adottata una regolamentazione di rottura con quella vigente (es. forti aumenti di prezzo proposti per il VULA-FTTC e la deregolamentazione del mercato 3b, che potrebbero frenare TIM negli investimenti in FTTH). L'operatore propone, invece, l'introduzione di una “*trigger regulation*”, ossia di un quadro di regole che preveda – nel corso dei prossimi cinque anni – dei momenti di “*verifica*” da parte dell'Autorità sull'effettiva realizzazione delle ipotesi attuali circa il grado di infrastrutturazione e di *take-up* di servizi su rete FTTH. Altri operatori invece chiedono l'inserimento nel provvedimento una clausola di “*roll back*” (cioè, di revoca immediata) delle misure di deregolamentazione individuate in questa analisi di mercato nel caso che i piani oggetto del nuovo progetto di creazione di NetCo vedano effettiva e concreta attuazione nel periodo (2024-28) della suddetta analisi.

19. Un altro operatore richiede di sospendere il procedimento e mantenere lo *status quo*, in attesa che l'attuale situazione di incertezza, che costituisce la base fattuale per la nuova analisi di mercato, si chiarisca. L'operatore evidenzia al riguardo l'“*incertezza*” dei seguenti presupposti dell'analisi: i) la presenza di più infrastrutture indipendenti di accesso in fibra ottica; ii) la possibilità di ulteriori infrastrutture di accesso disponibili agli OAO mediante l'offerta di coinvestimento di TIM; iii) il venire meno (in termini prospettici) dell'integrazione verticale di TIM.

*Segmento di mercato Business*

20. Secondo alcuni operatori sarebbe opportuno un allineamento fra i “*rimedi*” regolamentari adottati nel mercato *business*, rispetto al mercato residenziale, in particolare riguardo alla (re)introduzione del servizio “*f.o. end-to-end*”, la (ri)definizione di un *decalage* dei prezzi del servizio *Terminating Ethernet (TE)* coerente con quello adottato per i servizi VULA FTTH e l'introduzione di un regime di EoI anche per il mercato 2, almeno per i servizi in fibra ottica.

21. Un altro operatore rileva che, considerate le peculiarità del segmento di mercato *business*, andrebbero prese in dovuta considerazione le condizioni concorrenziali di tale mercato, al fine di preservarne la competitività e valutare approfonditamente l'impatto che alcune misure di de-regolamentazione potrebbero avere su operatori di nicchia attivi esclusivamente nel mercato relativo alla clientela *business* e *top business*.

### *Valutazioni dell'Autorità*

22. L'analisi dell'Autorità è compiuta nel rispetto del quadro regolamentare vigente, in particolare della direttiva (UE) 2018/1972 (CCEE) e del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207 (il Codice) che l'ha recepita a livello nazionale.

23. L'Autorità ha altresì tenuto in conto la Raccomandazione sui mercati rilevanti, gli Orientamenti per l'analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato nonché i principi ispiratori della Raccomandazione *Gigabit*, che fornisce le indicazioni della Commissione europea circa l'approccio regolamentare relativo alle condizioni di accesso alle reti degli operatori SMP che le ANR dovrebbero garantire, al fine di accelerare la diffusione delle reti *Gigabit* e di incentivare la più rapida migrazione dalle infrastrutture preesistenti.

24. In tal senso, il paradigma regolamentare proposto – volto ad incentivare gli investimenti nelle reti VHC e l'accesso a queste ultime garantendo, al contempo, la concorrenza nel mercato – introduce per l'operatore SMP una maggiore flessibilità nella definizione delle condizioni economiche di fornitura di alcuni servizi di accesso all'ingrosso, laddove sussistano reti alternative ed una maggiore pressione competitiva, anche in ottica prospettica, ossia considerando gli sviluppi di mercato previsti o prevedibili nel corso del periodo di riferimento dell'analisi di mercato. Viene considerata altresì l'esistenza nel mercato di accordi commerciali (compresi quelli di coinvestimento o cooperazione) siglati al di fuori del contesto regolamentare definito dall'Autorità idonei a favorire lo sviluppo delle reti VHC ed a promuovere la concorrenza.

25. L'Autorità ritiene dunque proporzionato limitare il comportamento di mercato dell'operatore SMP solo per quanto strettamente necessario a garantire la concorrenza nei mercati, imponendo a quest'ultimo innanzitutto l'obbligo di accesso alle infrastrutture civili (obbligo "primario" per il Codice), e poi definendo gli altri obblighi regolamentari che risultano essenziali, giustificati e proporzionati in considerazione del contesto di mercato di riferimento. Alla luce di ciò viene proposta:

- a) la deregolamentazione totale di interi mercati (mercato 3b) e di interi Comuni (mercati sub-nazionali 1A e 2A) sulla base di un'analisi competitiva incentrata sulla struttura e sulle dinamiche di mercato attuali e prospettiche;
- b) l'alleggerimento della regolamentazione vigente in alcuni Comuni dei mercati 1B e 2B – in particolare quella di prezzo – sulla base di un'analisi geografica accurata e puntuale che indentifica aree in cui, nonostante la presenza di SMP, è presente una maggiore pressione competitiva su TIM/FiberCop nella fornitura dei servizi di accesso all'ingrosso.

26. L'Autorità intende altresì disciplinare l'accesso ai servizi passivi semi-GPON e full-GPON che sono stati resi disponibili solo recentemente da TIM/FiberCop nell'ambito del piano FiberCop e nelle aree coperte dalla rete FTTH realizzata precedentemente da *Flash Fiber*, ed in analogia con la regolamentazione introdotta nelle aree grigie in ottemperanza alla disciplina in materia di Aiuti di stato. Considerato il ritiro da parte di TIM dell'Offerta di servizi di accesso semi-GPON nei 29 Comuni ex *Flash Fiber* e la mancata approvazione dell'Offerta di coinvestimento ex art. 87 del Codice, nonché la presenza di accordi siglati per l'accesso ai servizi passivi su rete FiberCop, si

rileva la necessità che tali servizi siano resi accessibili a condizioni eque trasparenti e non discriminatorie a tutti gli operatori del mercato al fine di stimolare l'infrastrutturazione e tutelare la concorrenza. A tal fine si indicano nel presente provvedimento le condizioni che TIM deve rispettare nelle offerte al mercato di tali servizi sia con riferimento ai prezzi che alle modalità di fornitura.

27. Ciononostante, considerato che il periodo di riferimento della presente analisi di mercato è di cinque anni, alla luce dell'incertezza concernente i futuri assetti societari ed organizzativi di TIM, nonché della necessità di monitorare comunque l'effettiva progressione del *roll out* delle nuove reti VHC e dell'andamento del *take-up* di servizi su rete FTTH, l'Autorità ritiene ragionevole accogliere il suggerimento di un operatore di definire un quadro di regole che preveda - nel corso del periodo di validità della presente analisi di mercato - **dei momenti di “verifica” da parte dell’Autorità** sull'effettiva permanenza delle condizioni di mercato sottostanti il paradigma regolamentare adottato nel presente provvedimento. In tal senso, in linea con quanto richiesto da alcuni operatori, l'Autorità inserisce nel provvedimento una clausola che prevede che, qualora nel corso delle suddette verifiche, si riscontri un mutamento significativo dello scenario di mercato e/o in caso di modifica significativa degli assetti organizzativi e societari di TIM/FiberCop, l'Autorità adotterà le opportune misure a tutela del mercato, in attesa che sia svolta una nuova analisi di mercato.

28. Per quanto concerne le restanti osservazioni preliminari espresse dagli operatori, concernenti le specifiche misure regolamentari che l'Autorità ha sottoposto a consultazione pubblica (quali, la richiesta di alcuni operatori di reinserimento dell'obbligo di fornitura del servizio *end to end*, di ridefinizione di un *decalage* dei prezzi del servizio *Terminating Ethernet* e, in generale, di considerare maggiormente le peculiarità del segmento *business*), si rimanda alle valutazioni dell'Autorità concernenti le risposte degli operatori ai singoli quesiti della consultazione.

## **2 DEFINIZIONE DEI MERCATI DEL PRODOTTO/SERVIZIO DI ACCESSO AL DETTAGLIO**

**Domanda 1 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione all'orientamento dell'Autorità in merito alla definizione dei mercati del prodotto/servizio al dettaglio descritta nel Documento II dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS.**

### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

29. La quasi totalità degli OAO che si sono espressi sul tema condivide la proposta dell'Autorità. Solo due operatori non condividono gli esiti di alcune analisi di sostituibilità svolte dall'Autorità e, dunque, non condividono interamente i confini merceologici individuati dei mercati in esame.

30. Due operatori non condividono l'esclusione dei servizi forniti su accesso mobile e dei servizi VoIP *unmanaged* offerti su accesso a banda larga dal mercato dei servizi di accesso per la fornitura dei servizi di fonia ai clienti residenziali, in quanto una

molteplicità di indicatori di mercato (erosione del traffico su rete fissa, qualità dei servizi su rete mobile confrontabile con quelli di rete fissa, presenza di offerte convergenti fissa-mobile e *home zone*, diffusione di applicazioni e servizi OTT che determinano l'acquisto dei servizi a banda larga di rete fissa e mobile, percentuale di clienti a banda larga *mobile only*), conferma – a loro avviso – che i vincoli competitivi indiretti esercitati dai servizi di rete mobile su quelli di rete fissa sono sempre maggiori ed in grado di influenzare la domanda e l'offerta dei servizi di rete fissa.

31. I due operatori non condividono inoltre l'inclusione in un unico mercato rilevante dei servizi di accesso a banda larga e ultra-larga al dettaglio di tutte le tecnologie di accesso da rete fissa disponibili sul mercato (rame, misto rame-fibra ottica, fibra ottica e *wireless* fisse), affermando che si dovrebbe definire un mercato rilevante dell'accesso separato per la fibra FTTH. Un operatore osserva, al riguardo, che come già riscontrato dalle Autorità svedesi e danesi, si possono ravvisare anche in Italia condizioni di mercato che fanno presumere un'interruzione nella catena di sostituzione fra servizi di accesso su rame/FTTC, destinati a perdere sempre più rilevanza, e quelli su reti VHC, che sarà tanto più evidente nel corso dei prossimi 5 anni con l'auspicabile avanzamento dei piani di *switch-off* della rete in rame e con l'aumento dei prezzi dei servizi FTTC rispetto a quelli offerti sulla rete FTTH più efficiente. Uno di questi operatori condivide, invece, l'esclusione dal mercato dell'accesso a banda larga degli accessi mobili e quelli satellitari in quanto: *a)* gli sviluppi tecnologici della rete mobile registrati negli ultimi anni e attesi nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato per lo sviluppo del 5G e lo sviluppo delle infrastrutture in fibra ottica nella rete fissa confermano il divario tra le prestazioni a banda larga da rete mobile e da rete fissa; *b)* il ritardo di trasmissione dati presente nelle connessioni via satellite non consente la fornitura di servizi che richiedono bassa latenza e *jitter* (ad es. il VoIP).

32. Un operatore evidenzia, invece, alcune incongruenze/refusi nel testo in relazione al ruolo della tecnologia FWA nel mercato.

- i. In primo luogo, l'operatore osserva che, sebbene sia affermata la natura dell'FWA quale infrastruttura di rete fissa e soprattutto complementare all'FTTH, nel testo in consultazione, in relazione alle disposizioni sul *decommissioning*, si fa riferimento all'FWA come ad una tecnologia in contrapposizione a quella FTTx (Annesso 4 del Documento VI, pag. 4<sup>2</sup>). L'operatore osserva che, proprio in considerazione del ruolo svolto da codesta Autorità per la promozione del principio di neutralità tecnologica, per come formulato, il testo proposto in consultazione potrebbe essere strumentalizzato o utilizzato impropriamente per attribuire alla tecnologia FWA una connotazione negativa e sminuente, fino a considerarla addirittura prestazionalmente inferiore all'FTTC, aggiungendo che, come correttamente inteso dall'Autorità, grazie all'utilizzo delle onde millimetriche e alla disponibilità di adeguate porzioni di

---

<sup>2</sup> L'operatore si riferisce alla seguente frase dell'Annesso 4 del Documento VI: “*Nel caso in cui TIM intenda, in modo residuale e limitatamente ad aree periferiche, avvalersi di tecnologie non di tipo FTTx (ad es. FWA) è tenuta a comunicarlo preventivamente all'Autorità, unitamente al dettaglio della soluzione tecnica e alle condizioni di offerta*”.

spettro, l'FWA sarà in grado di offrire servizi VHCN laddove non saranno disponibili servizi FTTH.

- ii. In secondo luogo, la Società evidenzia che il seguente paragrafo del Documento IV (par. 73 pag. 26) contiene un refuso in quanto, per come formulato, lascerebbe intendere che le infrastrutture FWA non rientrino nella categoria di tecnologie fisse NGA, contrariamente a quanto definito dall'Autorità: *“le offerte FWA svolgono un ruolo di complemento dell’offerta di servizi di tipo fisso NGA in particolare nelle aree con scarso livello di copertura realizzata in fibra. Tali infrastrutture di rete richiedono investimenti ingenti, ma certamente inferiori rispetto a quelli propri delle tecnologie fisse”*.
- iii. Inoltre, richiamando quanto affermato dall'Autorità al paragrafo 90 del Documento II sottoposto a consultazione pubblica, ad avviso dell'operatore, i servizi FWA mobili non dovrebbero essere inclusi nel mercato dei servizi di accesso alla rete fissa in esame in quanto non possono essere considerati sostituibili con i servizi di accesso in postazione fissa.
- iv. Infine, lo stesso operatore sottolinea che un passaggio dell'analisi (nel Documento IV, par. 46 a pag. 16) potrebbe alimentare l'ambiguità, ormai da considerare superata, tra servizi FWA fissi e mobili. In particolare, l'operatore osserva che l'Autorità, con riferimento alla disponibilità di infrastrutture proprietarie alternative a quella dell'operatore SMP nel mercato 3b, fa riferimento alla futura disponibilità di offerte di accesso fisso tramite tecnologia FWA 5G da parte degli operatori mobili. L'operatore sottolinea, al riguardo, che il 5G non rappresenta una mera evoluzione della rete mobile bensì un'evoluzione sistemica che interessa anche e soprattutto le reti fisse di tipo *wireless* ed osserva che queste ultime, infatti, potranno concorrere con i servizi *“fissi wired”* al raggiungimento degli obiettivi di copertura del Governo mediante l'utilizzo del 5G su onde millimetriche (mmWave).

33. Relativamente al mercato delle linee affittate al dettaglio, due operatori affermano che non dovrebbero essere inclusi i collegamenti analogici e digitali in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet* over SDH, in quanto tali servizi sono basati su tecnologie obsolete che non possono essere considerate in un'analisi *forward looking* al 2028.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

34. In merito alla definizione dei mercati rilevanti del prodotto al dettaglio, considerato il generale consenso dei rispondenti alla consultazione pubblica, l'Autorità conferma la posizione espressa in consultazione. Di seguito si riportano le valutazioni dell'Autorità alle osservazioni formulate dai rispondenti e si rimanda al Documento II della presente delibera per l'analisi sottostante la definizione dei mercati rilevanti dei servizi di accesso al dettaglio alla rete fissa, che tiene conto degli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 152/23/CONS.

35. In particolare, solo due rispondenti non condividono l'esclusione, dal mercato dei servizi di accesso per la fornitura dei servizi di fonia ai clienti residenziali, dei servizi

di accesso forniti su rete mobile e dei servizi VoIP *unmanaged* offerti su accesso a banda larga e l'inclusione in un unico mercato rilevante dei servizi di accesso a banda larga e ultra-larga al dettaglio di tutte le tecnologie di accesso da rete fissa disponibili sul mercato (rame, misto rame-fibra ottica, fibra ottica e *wireless* fisse).

36. Circa la sostituibilità tra i servizi di accesso da rete fissa e quelli da rete mobile, visti i contributi dei rispondenti alla consultazione pubblica (solo due operatori ritengono che vi sia una sostituibilità tra le due tipologie di accesso) e considerato l'andamento del numero di accessi da rete fissa e da rete mobile, nonché l'analisi temporale aggiornata della ripartizione del traffico originato da rete fissa e da rete mobile per direttrice (riportata nel documento II della presente delibera), l'Autorità conferma che, per quanto tra i servizi di accesso da rete fissa e mobili vi sia un determinato "grado di sostituibilità", i due servizi non sono sostituibili a un livello tale da includerli nello stesso mercato rilevante.

37. Inoltre l'Autorità conferma l'assenza di una piena sostituibilità tra i servizi VoIP *managed* o PSTN/ISDN ed i servizi VoIP *unmanaged*<sup>3</sup> ai fini della definizione dei confini del mercato dei servizi di accesso al dettaglio per servizi di fonìa in quanto, oltre ad essere stata condivisa da tutti i partecipanti alla consultazione pubblica (tranne che da un operatore), sono tuttora valide le conclusioni dell'approfondita analisi di sostituibilità svolta dall'Autorità nella delibera n. 13/22/CONS (paragrafo 2.5.1.) cui si rimanda per i dettagli.

38. In relazione alla critica sollevata da un operatore in merito alla definizione di un unico mercato rilevante dei servizi di accesso al dettaglio a banda larga comprendente tutte le tecnologie di accesso (rame, misto rame-fibra ottica, fibra ottica e *wireless* fisse) e dunque alla mancata definizione di un mercato separato per la fibra FTTH, in quanto vi sarebbero - a suo avviso - le condizioni di mercato che farebbero presumere un'interruzione nella catena di sostituzione fra servizi di accesso su rame/FTTC e quelli su reti VHC, si osserva quanto segue.

39. Come osservato anche dalla Commissione europea, solo quando la maggior parte dei clienti sarà migrata verso le reti VHC, la catena di sostituzione potrà risultare interrotta e dunque potrà essere corretto individuare un mercato separato per i servizi di accesso FTTH ed in generale per i servizi di accesso su rete VHC<sup>4</sup>. Attualmente, in Italia la maggior parte dei clienti non è ancora migrata sulle reti VHC, considerato che dei poco meno di 20 milioni di linee attive su rete fissa a giugno 2023, solo il 20% è di tipo FTTH, la prevalenza è di tipo FTTC (50,7%), il restante è su rame (19,7%) e su rete FWA (9,6%). La migrazione verso reti FTTH è pertanto ancora in corso e sebbene tale tecnologia sia

---

<sup>3</sup> Il servizio VoIP è di tipo *unmanaged* se è offerto da un operatore che non offre al cliente finale anche il servizio di accesso a banda larga (quali gli OTT).

<sup>4</sup> Cfr. *Commission Staff Working Document* degli Orientamenti, pag. 19: "When the majority of customers have migrated to a modern, higher-performance infrastructure, leaving a captive customer-base stranded on the legacy infrastructure, as is already apparent for low-speed analogue leased lines, the chain of substitution may appear to break and the market analysis may suggest the finding of separate markets. However, when such an issue is identified, NRAs should take care that the regulatory approach does not perpetuate a cycle of captivity by continuing regulation of an ever smaller niche market, but rather serves to encourage migration on to modern networks and enables the ultimate switch-off of legacy networks."

quella che registra i tassi di crescita maggiori rispetto alle altre, è verosimile che solo nella parte finale del presente periodo regolatorio la maggioranza dei clienti sarà attestato sulle reti VHC.

40. In conclusione, si conferma la definizione proposta in consultazione pubblica di un unico mercato rilevante dei servizi di accesso a banda larga ed ultralarga al dettaglio comprendente i servizi di accesso forniti attraverso le tecnologie in rame, fibra ottica, misto rame-fibra ottica, e *wireless* fisse (FWA).

41. Infine, con riferimento alle incongruenze/refusi evidenziati da un operatore circa il ruolo della tecnologia FWA nel mercato si osserva quanto segue.

42. Circa l'osservazione secondo cui, sebbene l'Autorità riconosca la natura dell'FWA quale infrastruttura di rete fissa, nell'ambito della regolamentazione del *decommissioning* questa sia considerata come una tecnologia in contrapposizione a quella FTTx, si chiarisce che nell'Annesso 4 del Documento VI l'Autorità si riferisce alla soluzione di rete FWA offerta da TIM nell'ambito del processo di dismissione della rete in rame e non in senso generale a tutte le soluzioni FWA, che l'Autorità ritiene comunque tutte (inclusa la soluzione di TIM) sostituibili alle altre tecnologie di rete fissa (FTTC e FTTx). Nell'ambito della regolamentazione del *decommissioning* si riconosce solo una priorità secondo cui TIM deve garantire la migrazione della clientela all'ingrosso da rete in rame a rete FTTC o FTTH e, solo in casi marginali, può utilizzare il servizio FWA che la stessa società offre, come noto, utilizzando frequenze condivise con i clienti della rete mobile. Ciò non esclude che ai fini del *decommissioning* la migrazione possa essere garantita anche attraverso l'utilizzo dei servizi offerti da altri operatori su rete proprietaria FWA, basata su soluzioni *ad hoc* maggiormente performanti rispetto al servizio offerto da TIM, eventualmente attraverso l'utilizzo di frequenze dedicate ed in tecnologia 5G (si rimanda per ulteriori dettagli alle valutazioni dell'Autorità riportate nella sezione relativa alla regolamentazione del *decommissioning*).

43. Inoltre, con riferimento al rifiuto che, ad avviso dell'operatore, vi sarebbe in un passaggio del Documento IV (Par. 46 pag. 16), l'Autorità, per evitare malintesi, ha specificato nel Documento IV della presente delibera che le infrastrutture FWA richiedono investimenti ingenti, ma certamente inferiori rispetto a quelli propri delle "altre" tecnologie fisse.

44. In relazione al rilievo circa il fatto che le tecnologie FWA erogate su rete mobile non dovrebbero essere incluse nel mercato, l'Autorità intende chiarire il seguente passaggio richiamato dall'operatore (contenuto al paragrafo 90 del documento II di consultazione pubblica): *"Al riguardo si specifica che, come anche sottolineato da alcuni operatori, il servizio FWA (servizio di accesso ad Internet fisso realizzato su tecnologia senza fili) è un servizio diverso e distinto (per tipologia di apparati, frequenze e qualità del servizio) dal servizio FWA offerto dagli operatori su rete mobile; questi ultimi adoperano una SIM in situazione di staticità, sulla falsariga di un hotspot da cellulare o da Wi-Fi mobile (cd. "tethering") che utilizza la rete mobile, senza alcuna partizione della capacità di banda da allocare esclusivamente per il servizio."* Al riguardo, l'Autorità fa riferimento al fatto che esiste la possibilità per gli utenti di utilizzare una tecnologia mobile anche per usufruire di servizi assimilabili all'accesso a banda larga di tipo fisso: tale situazione è tipica nei casi in cui un utente impiega la propria connessione

*mobile broadband* (es. *thetering*) per accedere dalla propria postazione fissa ad *Internet*. Tale modalità di accesso non è comparabile con i servizi ad oggi disponibili sul mercato di tipo FWA erogate tramite tecnologia *inter alia* 4G, 4G+ e 5G che possono utilizzare anche le bande frequenziali dei tipici servizi radiomobili. La questione sull'assimilazione delle offerte al dettaglio FWA erogate dagli operatori mobili infrastrutturati (TIM, Wind e Vodafone) che impiegano le risorse frequenziali già utilizzate per i servizi radiomobili è stata trattata anche nel procedimento che ha condotto alla approvazione dell'offerta *wholesale* FWA di TIM con delibera n. 111/21/CIR. Nel procedimento richiamato gli operatori licenziatari di frequenze nelle bande a 3,5 Ghz e 28 Ghz per applicazioni FWA hanno sempre espresso l'opinione che i servizi FWA erogati su frequenze radiomobili non siano assimilabili ai corrispondenti servizi FWA erogati su frequenze a 3.5Ghz e 28 GHz pur in presenza di *standard* trasmissivi equivalenti LTE LTE+ e 5G (NR). In particolare, si richiama un estratto del punto O3 della menzionata delibera n. 111/21/CIR Allegato A: *“L'operatore ritiene che l'offerta proposta da TIM non sia un'offerta FWA in base al fatto che ciò che rileva per identificare un servizio di rete fissa non è lo standard utilizzato (es. LTE/LTE Advanced), bensì la tecnologia di accesso fisso che, come noto, non prevede la mobilità dei clienti. L'operatore ritiene che offrire un servizio di accesso su rete mobile in situazione di staticità, ovvero tramite una SIM inserita all'interno dell'antenna fissa esterna, sia ben diverso dal fornire un servizio di accesso su postazione fissa.”*

45. L'Autorità, sul punto, ha espresso la seguente valutazione che si richiama e che di fatto risponde anche al rilievo sollevato dall'operatore nel presente procedimento (punto V2 dell'allegato A della delibera n. 111/21/CIR): *“si rappresenta che la differenza sostanziale tra il servizio FWA di TIM ed un servizio mobile sta proprio nell'elemento relativo all'assenza di mobilità dei clienti FWA, che non possono utilizzare la SIM all'interno di un dispositivo mobile; pertanto, nel rispetto delle conclusioni della delibera di analisi di mercato n. 348/19/CONS, per la quale i servizi su rete fissa e su rete mobile continuano ad essere inclusi in mercati differenti, il servizio FWA trova la sua principale caratterizzazione di servizio “fisso” proprio nel fatto che viene fornito in assenza di mobilità. In tal senso, la fase iniziale di installazione dell'antenna a casa cliente riveste un ruolo rilevante nell'assicurare la qualità del segnale ricevuto e le conseguenti prestazioni raggiungibili dalla connessione, proprio perché fissate e verificate preliminarmente in “assenza di mobilità””*.

46. Inoltre, ai punti V6 e V7 dell'Allegato A della medesima delibera n. 111/21/CIR si chiarisce: *“Da quanto sopra se ne deduce che: i) i servizi FWA, inclusi quelli offerti da TIM ed altri simili offerti nel mercato al dettaglio e basati su tecnologia LTE/LTE+, sono da ritenersi inclusi nel mercato dei servizi su rete fissa. In tal senso, in linea generale l'Autorità ritiene non proporzionato e contrario al principio di neutralità tecnologia imporre a TIM di fornire un servizio FWA che utilizzi specifiche frequenze o che si basi su di una tecnologia differente (quali quelle, ad esempio, utilizzate da operatori come EOLO ed Open Fiber). Sebbene la soluzione FWA basata su 5G sia da ritenersi più adatta nel medio-lungo termine per fornire servizi con performance analoghe a quelle delle reti fisse su fibra ottica nel breve termine, con lo scopo preciso di favorire una copertura dei servizi del 100% del territorio e limitatamente a casi marginali, anche soluzioni basate su 4G sono da ritenersi adatte allo scopo”*.

47. La stessa delibera n. 292/18/CONS – che ha definito le caratteristiche tecniche e le corrispondenti denominazioni delle diverse tipologie di infrastruttura fisica utilizzate per l'erogazione di servizi di comunicazione elettronica – stabilisce che per tecnologia FWA si intende l'architettura di accesso in cui la fibra ottica e/o altro mezzo di *backhauling* raggiunge una stazione radio base a cui sono collegati i terminali d'utente mediante l'utilizzo di un determinato intervallo di frequenze radio. Le architetture FWA si differenziano in funzione della banda di frequenza utilizzata (da 3,4-GHz a 28 GHz) e della tecnologia trasmissiva (ad es. Hyperlan, WiMAX, LTE, LTE Advanced). Tali varianti ne influenzano fortemente le caratteristiche propagative, la velocità trasmissiva, solo in alcuni casi a banda ultra-larga, la latenza. Nell'annesso tecnico (allegato A alla delibera n. 292/18/CONS) inoltre si fa specifico riferimento al fatto che la dotazione frequenziale è un elemento caratteristico del servizio rispetto alle prestazioni erogate ed alla tecnologia supportata, ma non rappresenta un elemento discriminante rispetto alla funzionalità del servizio e, quindi, alla sua catalogazione quale servizio di accesso fisso piuttosto che mobile. Non a caso l'Autorità ha richiesto agli operatori di offrire agli utenti informazioni aggiuntive di carattere tecnico rispetto alla tecnologia sottostante es. WLL, LTE, LTE+ o 5G piuttosto che alle bande di frequenze utilizzate per la fornitura del servizio.

48. In relazione al punto IV (dell'osservazione formulata dall'operatore), si evidenzia che il fatto che l'Autorità abbia citato nel documento IV della delibera di consultazione pubblica, la tecnologia 5G per le applicazioni FWA erogate da operatori alternativi infrastrutturati, ha lo scopo di far presente che tale tecnologia risulta rilevante rispetto ai vincoli concorrenziali diretti che la stessa, quando disponibile, può esercitare nei confronti dell'operatore SMP. Tale tecnologia, infatti, risulta più vicina nelle catene di sostituzione, da un punto di vista merceologico, con i servizi di accesso inclusi nel mercato (su rame, rame misto fibra e fibra) anche in virtù delle prestazioni migliorative rispetto alle generazioni precedenti quali LTE o LTE+. Ciò non pone questioni sulle condizioni di sostituibilità tra servizi di accesso fisso e servizi di accesso mobile come precedentemente argomentato, che risultano allocati in mercati distinti. Si ribadisce infatti che il servizio FWA, indipendentemente dalla risorsa frequenziale con cui è erogato, è caratterizzato dal fatto che non vi è la possibilità da parte dei consumatori di utilizzare lo stesso servizio in mobilità, anche quando erogato su risorse frequenziali che possono essere condivise con i servizi radiomobili, in quanto vi è l'inibizione dell'accesso a celle differenti da quelle per cui l'utente ha attivato il servizio presso il proprio domicilio.

49. Con riferimento alla richiesta di TIM di escludere i collegamenti analogici e digitali in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet over SDH*, in quanto tali servizi sono basati su tecnologie obsolete che non possono essere considerate in un'analisi *forward looking* al 2028, si fa presente che già con la delibera n. 333/20/CONS sono stati revocati gli obblighi di accesso, per nuove attivazioni, per i circuiti *terminating* con tecnologie analogiche e PDH fino a 2 Mbps inclusi, *Ethernet over SDH*, nonché dei flussi di interconnessione *Ethernet over SDH*; tali servizi restano comunque inclusi nella definizione del mercato fintantoché sono disponibili sul mercato. Al riguardo, si fa altresì presente che le consistenze di tali servizi sono in costante decrescita; tuttavia, si osserva che l'operatore SMP presenta ancora consistenze al dettaglio per tali servizi, a fine 2022, con un ammontare di circa 5000 accessi, pari a circa il 6% dell'intero mercato. In linea quindi con l'approccio adottato sin dalla delibera n. 333/20/CONS, tenuto conto che i dati

più aggiornati disponibili all’Autorità a fine 2022 riportano ancora volumi non nulli per tali servizi, si ritiene opportuno includerli nel mercato rilevante. In merito alla regolamentazione dell’accesso a tali servizi, si rimanda a quanto rappresentato nella relativa sezione del presente documento (valutazioni dell’Autorità relative alle osservazioni degli operatori concernenti la domanda 6.2).

### **3 DEFINIZIONE DEI MERCATI DEL PRODOTTO/SERVIZIO DI ACCESSO ALL’INGROSSO**

**Domanda 2 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione all’orientamento dell’Autorità in merito alla definizione dei mercati del prodotto/servizio all’ingrosso descritta nel Documento II dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS.**

#### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

50. La quasi totalità degli OAO che si sono espressi sul tema condivide la proposta dell’Autorità. Alcuni OAO esprimono alcune osservazioni specifiche al riguardo. Solo due operatori non condividono gli esiti di alcune analisi di sostituibilità svolte dall’Autorità e, dunque, non condividono interamente i confini merceologici dei mercati in esame.

51. Secondo un operatore, le tecnologie wireless (FWA) rappresentano sostituti solo parziali delle altre tecnologie di accesso su rete fissa in ragione delle differenze presenti in termini di offerte e caratteristiche tecniche e, pertanto, non dovrebbero essere incluse nel mercato rilevante né tantomeno utilizzate per analizzarne le dinamiche competitive.

52. Due operatori ritengono opportuna l’individuazione di un “sotto-mercato” 1 per l’accesso alle infrastrutture ed ai prodotti passivi, i quali, dovrebbero essere soggetti a regolamentazione SMP su tutto il territorio nazionale indipendentemente dall’esito delle analisi sui mercati dell’accesso, come suggerito dalla Raccomandazione *Gigabit*. Tali operatori affermano che, a livello di definizione, né le infrastrutture di posa, né i prodotti di accesso passivo (ad esempio, la fibra ottica spenta) ricadono nella definizione letterale di mercato 1 riportata nella Raccomandazione UE sui mercati rilevanti. Secondo tali operatori l’individuazione di un “sotto-mercato” 1 per l’accesso alle infrastrutture ed ai prodotti passivi consentirebbe di evitare di confondere servizi aventi natura completamente diversa inclusi nel mercato 1, in contraddizione con la relativa definizione. Gli operatori osservano ad esempio che, nella sezione dispositiva del provvedimento relativa ai Comuni contendibili, la rimozione degli obblighi di fissazione dei prezzi riguarda solo alcuni servizi del mercato 1B, escludendo quelli di accesso alle infrastrutture ed ai prodotti di accesso passivi (nonché, nella fattispecie, anche quelli relativi all’accesso in rame) e che, inoltre, la completa rimozione degli obblighi regolamentari nei mercati 1A e 2A, per come è formulata, riguarda anche le infrastrutture ed i prodotti di accesso passivi, quando tutte le considerazioni di tipo merceologico alla

base delle decisioni adottate non riguardano in realtà le infrastrutture in quei Comuni, bensì i servizi di accesso.

53. Secondo due operatori, occorrerebbe definire un mercato separato per i servizi FTTH per effetto dell'interruzione della catena di sostituzione fra servizi di accesso su rame/FTTC e quelli su reti VHC riscontrata nel mercato dei servizi al dettaglio. Tali operatori osservano che se, invece, si includono tutte le tecnologie nel medesimo mercato rilevante all'ingrosso, date le notevoli differenze nei vincoli competitivi per le diverse tecnologie in esame, si dovrebbero sviluppare soluzioni regolamentari differenziate per ciascuna tecnologia e tipologia di servizio.

54. Un operatore afferma la necessità di rivedere la descrizione tecnica e il perimetro del servizio Terminating Ethernet su fibra ottica, alla luce dell'evoluzione architeturale della rete di TIM e della proposta di deregolamentazione del mercato 3b. Difatti – sostiene l'operatore – la descrizione tecnica di detti circuiti non tiene conto degli ultimi sviluppi architeturali e dei piani di investimento comunicati da TIM all'Autorità ed al mercato: il trasporto di questi servizi non utilizza più elementi dedicati in rete di giunzione, ma la stessa rete dati utilizzata dai servizi del Mercato 3b di cui la stessa Autorità propone la deregolamentazione. Pertanto, secondo l'operatore, il perimetro regolamentato dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica è a livello locale poiché il *backhaul* regionale coincide con il trasporto regionale dell'ex Mercato 3b ed è quindi realizzabile autonomamente dagli operatori alternativi, così come verificato dall'Autorità nell'applicazione del triplo *test* all'ex Mercato 3b. Analogamente un'altra società rileva che il servizio di trasporto è realizzato mediante la rete dati utilizzata dai servizi del mercato 3b di cui si propone la deregolamentazione.

55. Un operatore) condivide l'individuazione di un mercato del "rilegamento delle BTS" (mercato *2bis*) e, unitamente ad un altro operatore, rileva che tale mercato ha subito dei profondi cambiamenti negli ultimi anni, soprattutto per l'avvento del 5G, a seguito dei quali gli operatori mobili stanno progressivamente sostituendo i collegamenti *legacy* basati su ponti radio (considerati non più efficienti) con rilegamenti delle BTS in fibra. Un operatore osserva al riguardo che TIM è l'unico operatore con una rete capillare a livello nazionale in fibra per il rilegamento delle BTS e potrebbe, quindi, essere l'unico operatore in grado di fornire tale servizio in diverse aree del Paese. Gli operatori ritengono dunque che le conclusioni raggiunte nelle precedenti due analisi con riferimento alla deregolamentazione del mercato *2bis* non appaiono più valide alla luce dell'evoluzione del mercato e propongono che tale mercato *2bis* sia riesaminato per verificare se TIM attualmente gode di SMP nel mercato nazionale, oppure in determinate aree geografiche del Paese, con la conseguente necessità di reintrodurre un regime di regolamentazione *ex-ante*.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

56. In merito all'osservazione di un operatore secondo cui le tecnologie wireless (FWA) rappresentano sostituti solo parziali delle altre tecnologie di accesso su rete fissa e, dunque, non dovrebbero essere incluse nel mercato rilevante né tantomeno utilizzate per analizzarne le dinamiche competitive, si rimanda alle valutazioni dell'Autorità formulate nella sezione relativa alla precedente Domanda 1.

57. Circa la richiesta di due operatori di individuare un “sotto-mercato” 1 per l’accesso alle infrastrutture, l’Autorità – come già affermato nel Documento II allegato alla delibera n. 152/23/CONS – non ritiene giustificato procedere in tal senso, in quanto la definizione di un mercato separato non sarebbe necessaria per promuovere la concorrenza basata sulle infrastrutture, per la quale, si considera sufficiente – come dimostrato fino ad oggi – l’imposizione di un obbligo di accesso alle infrastrutture dell’operatore SMP nel mercato dei servizi di accesso locale (mercato 1) in combinazione con le disposizioni di cui al Decreto n. 33/2016 ed alla normativa in materia di aiuti di Stato. Difatti, nel ribadire quanto affermato nel suddetto Documento II della delibera n. 152/23/CONS, si evidenzia che la rete di infrastrutture dell’operatore *incumbent* ha carattere sostanzialmente nazionale e, pertanto, svolge e svolgerà ancora nel prossimo futuro un ruolo determinante per lo sviluppo della concorrenza e la realizzazione di reti VHC nel Paese. Alle infrastrutture dell’*incumbent*, si aggiungono anche quelle di altri soggetti privati ed enti pubblici, operanti su base sia nazionale che locale, anche in settori diversi e che sono accessibili, ai sensi del Decreto legislativo n. 33/2016 (che ha attuato la Direttiva BCRD), per un operatore attivo nel mercato dei servizi ultra-*broadband*. Inoltre, nelle aree bianche e grigie del Paese, l’accesso alle infrastrutture degli operatori aggiudicatari di Aiuti di Stato deve essere assicurato ai sensi della normativa vigente sugli Aiuti di Stato a condizioni tecniche ed economiche approvate dall’Autorità. Pertanto, in Italia l’accesso alle infrastrutture civili è sufficientemente garantito dalla regolamentazione SMP come integrata dal Decreto n. 33/2016 e dalla normativa in materia di aiuti di Stato ed ha, fino ad ora, consentito l’aumento del livello di concorrenza basata sulle infrastrutture. Dunque, nelle aree ove è stata riscontrata la posizione di SMP in capo a TIM, l’accesso alle infrastrutture di TIM è assicurato grazie alla regolamentazione asimmetrica e, laddove non c’è SMP, è comunque assicurato grazie agli obblighi derivanti dalla BCRD che garantiscono non solo l’accesso alle infrastrutture dell’*incumbent* ma anche alle infrastrutture degli altri operatori di comunicazioni elettroniche nonché ai gestori di infrastrutture. L’Autorità monitorerà in ogni caso le dinamiche del mercato relative all’accesso alle infrastrutture civili in particolare in relazione all’efficacia dell’obbligo di accesso alle infrastrutture ai sensi del Decreto n. 33/2016 (e in futuro del Regolamento *Gigabit Infrastructure Act*).

58. In merito alla tesi sostenuta da due operatori secondo cui occorrerebbe definire un mercato separato per i servizi FTTH per effetto dell’interruzione della catena di sostituzione fra servizi di accesso su rame/FTTC e quelli su reti VHC riscontrata nel mercato dei servizi al dettaglio, come già evidenziato nella sezione relativa alla Domanda 1, l’Autorità ritiene che non ci sia ancora alcuna interruzione nella catena di sostituzione tra i servizi di accesso al dettaglio alla rete fissa forniti con le diverse tecnologie disponibili sul mercato (rame, FTTC, FTTH ed FWA) e, conseguentemente, tra i corrispondenti servizi all’ingrosso. In tal senso, si conferma l’inclusione delle suddette tecnologie nel medesimo mercato rilevante dei servizi di accesso all’ingrosso e, al contempo, non si ritiene giustificato sviluppare soluzioni regolamentari differenziate per ciascuna tecnologia e tipologia di servizio, in quanto non si ritiene vi siano differenze nei vincoli competitivi per le diverse tecnologie in esame, in quanto appunto legate da una catena di sostituzione.

59. Inoltre, con riferimento alla necessità manifestata da un operatore di rivedere la descrizione tecnica e il perimetro del servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica, alla

luce dell'evoluzione architettuale della rete di TIM e della proposta di deregolamentazione del mercato 3b, l'Autorità chiarisce che l'impatto di eventuali modifiche alla catena impiantistica del servizio sul relativo perimetro regolamentato sarà oggetto di valutazione nel procedimento di approvazione dell'Offerta di Riferimento di TIM per il 2024, ai sensi della presente analisi di mercato.

60. L'Autorità prende atto delle osservazioni di due operatori circa i recenti sviluppi del mercato *2bis* – connessi all'avvento del 5G ed alla conseguente sostituzione da parte degli operatori mobili dei collegamenti basati su ponti radio con rilegamenti delle BTS in fibra – che richiederebbero un riesame del mercato. Al riguardo, si evidenzia che – successivamente all'adozione del presente provvedimento – l'Autorità effettuerà un monitoraggio delle dinamiche competitive di tale mercato per verificare la sussistenza di condizioni che possano giustificare l'imposizione di una regolamentazione di tipo *ex ante* e si riserva, sulla base degli esiti che ne deriveranno, di avviare un'analisi di tale mercato ai sensi dell'articolo 78 del Codice.

#### **4 DEFINIZIONE DEI CONFINI GEOGRAFICI DEI MERCATI RILEVANTI DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO**

**Domanda 3 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione all'orientamento dell'Autorità in merito alla definizione dei confini geografici dei mercati rilevanti dei servizi di accesso locale all'ingrosso (n. 1), dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso (n. 2) e dei servizi di accesso centrale all'ingrosso per prodotti di largo consumo (n. 3b) descritta nel Documento III dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS.**

#### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

61. Alcuni operatori condividono sostanzialmente le valutazioni dell'Autorità circa la definizione dei confini geografici dei mercati rilevanti all'ingrosso.

62. Uno di essi specifica che, in base a quanto illustrato nello schema di provvedimento, sono diversi gli elementi che contribuiscono a ritenere che lo sviluppo della concorrenza a livello *wholesale* abbia raggiunto un grado di maturità tale da giustificare la rimozione degli obblighi regolamentari nel mercato 3b e dell'obbligo del controllo dei prezzi per i Comuni contendibili individuati nel mercato 1B, quali:

- la rilevante espansione delle infrastrutture VHC di tipo fisso, anche in chiave prospettica (giustificata dagli ingenti piani di investimento di TIM/FiberCop e di Open Fiber);
- la copertura (attuale e prospettica) FTTH di Open Fiber, sia in termini di quota percentuale delle UI rispetto al totale UI su base nazionale, sia in termini di numeri assoluti;
- la disponibilità di infrastrutture alternative (in specie FWA) su tutto il territorio nazionale, comprese le aree bianche;
- l'ingresso di Fastweb quale competitor *wholesale* di TIM e di Open Fiber nei mercati dell'accesso locale e centrale.

63. Invece, gli altri partecipanti alla consultazione pubblica che si sono espressi sul tema non condividono – per ragioni diverse – l’analisi dell’Autorità e forniscono alcune proposte al riguardo.

64. Alcuni operatori ritengono che le modifiche introdotte rispetto alla precedente analisi di mercato non siano motivate. In particolare, non concordano su una definizione dei “mercati geografici” diversa da quella dell’ultima analisi e richiedono di non modificare nulla rispetto alla stessa, sulla base di una analisi prospettica dell’evoluzione del mercato basata su presupposti del tutto *in fieri* ed incerti quanto al verificarsi e ai tempi di realizzazione.

65. Secondo un operatore, infatti, il concetto di “concorrenzialità” di un’area geografica muta radicalmente rispetto a quello adottato nella precedente analisi di mercato e risulta indebolito in quanto: 1) il numero di concorrenti infrastrutturati è ridotto a due; 2) la soglia di copertura delle sedi cliente richiesta è stata ridotta (dal 75% al 70%).

66. Un altro operatore chiede di rivedere i criteri per la valutazione della contendibilità nei mercati 1 e 2.

67. Due società non condividono la revisione dei criteri per l’individuazione dei Comuni contendibili ed affermano che l’aggiornamento dei criteri si può al più considerare per l’individuazione dei Comuni non soggetti a regolamentazione *ex ante* (ossia dei Comuni facenti parte dei cd. mercati 1A, 2A e 3bA) visto che la precedente analisi non prevedeva un meccanismo di aggiornamento “dinamico” di tali Comuni, a differenza dei “Comuni contendibili”.

68. Un operatore rileva che la concorrenza infrastrutturale emergente o prospettica non possa essere alla base delle valutazioni relative alla definizione dei confini geografici dei mercati rilevanti e che sia opportuno considerare esclusivamente le reti VHC che siano (i) completamente realizzate, (ii) aperte alla vendita di servizi *wholesale*, e (iii) con un livello di *take up* delle stesse in grado di esercitare un’effettiva pressione concorrenziale sull’*incumbent*. Analogamente, un altro operatore sostiene che l’ipotetica previsione secondo cui potrebbero essere sufficienti reti future o prospettiche, semplicemente programmate (e dunque non i civici effettivamente rilegati da una rete alternativa e effettivamente disponibile e vendibile ai clienti finali) non è un adeguato criterio per consentire un allentamento degli obblighi *ex ante* in capo a TIM, né la disponibilità di reti alternative costruite su elementi di rete provenienti dallo stesso operatore detentore di SMP.

69. Un operatore concorda con l’approccio di non considerare più le reti FTTC di Vodafone e Fastweb, ma soltanto le reti FTTH alternative e di dare rilievo alle quote *wholesale* e *retail* su tutto il mercato (ossia su tutti gli accessi *broadband* ed *ultra-broadband* e non solo su quelli NGA, come nel 2019, o FTTH).

70. Al contrario, secondo due operatori i confini geografici del Mercato 1 dovrebbero essere definiti tenendo conto di tutti i Comuni dove vi sono una o più reti FTTx alternative in grado di coprire cumulativamente entro il 2026/28 almeno il 50% delle UIT del Comune al netto delle sovrapposizioni, non limitandosi a quella di Open Fiber e non circoscrivendo l’analisi alla tecnologia FTTH, in quanto il mercato rilevante di riferimento comprende anche le tecnologie FTTC e FWA. In particolare, un operatore

osserva che il criterio della copertura deve essere disegnato in modo da comprendere tutte le reti NGA (FTTH, FTTC e FWA), incluse quelle oggetto di finanziamento pubblico, che prospetticamente possano esercitare una pressione concorrenziale su TIM.

71. Secondo tale l'operatore, dovrebbero essere individuate le seguenti 4 macro-aree, nelle quali TIM, pur mantenendo la qualifica SMP, potrà essere sottoposta ad un livello di regolamentazione differenziato e proporzionato alle condizioni competitive effettive e attese:

- “Area 1”: Aree Nere comprendenti tutti i Comuni in cui è presente una o più reti NGA alternative a quella di TIM con copertura complessiva superiore al 50% delle Unità Immobiliari (UI) al netto delle sovrapposizioni entro il 2026-28;
- “Area 2”: aggrega i Comuni delle Aree Nere NGA in cui la rete (o le reti) alternative a TIM hanno una copertura inferiore al 50% entro il 2026-28 e le Aree Grigie commerciali FTTH, comprendenti tutti i Comuni in cui è presente la sola rete FTTH di TIM;
- “Area 3”: Aree Grigie del “Piano 1 Giga” finanziate dai fondi pubblici e aggiudicate a R.T.I.105 (da coprire a 1 Giga entro il 2026, anno di completamento del PNRR);
- “Area 4”: comprendenti le Aree Grigie del Piano “1 Giga” (da coprire a 1 Giga entro il 2026, anno di completamento del PNRR) e le Aree Bianche del piano BUL (la cui copertura FTTH avrebbe dovuto già essere realizzata) finanziate dai fondi pubblici e aggiudicate ad Open Fiber.

Ad avviso dell'operatore, la revoca dell'obbligo di orientamento al costo per i prezzi dei servizi del Mercato 1B dovrebbe riguardare:

- tutti i servizi nei Comuni dell'Area 1, dove la presenza di altre reti NGA esercita un vincolo sui prezzi *wholesale* e *retail* che può praticare TIM;
- tutti i servizi (ad eccezione dell'accesso ai cavidotti) dell'Area 4 (aree finanziate aggiudicate ad Open Fiber) in cui TIM non ha una rete di accesso in fibra ottica propria;
- alcuni servizi dell'Area 2, dove i rimedi per gli altri servizi possono ritenersi sufficienti a garantire la concorrenza.

Inoltre, l'operatore osserva che, in considerazione dell'inclusione nella definizione delle quote di mercato di TIM anche dei servizi di accesso sulla rete in rame, la revoca dell'orientamento al costo dovrebbe essere prevista per tutti i servizi di accesso forniti da TIM, compresi quelli offerti sulla rete *legacy* in rame, in modo coerente con il perimetro merceologico dei mercati rilevanti in esame.

72. Circa il calcolo delle quote di mercato *wholesale* degli OAO, un operatore afferma che dovrebbero essere definite valorizzando esclusivamente le linee attestata su rete proprietaria e quindi escludendo le linee attestata su rete di accesso di proprietà di TIM/FiberCop (ad esempio, le linee VULA FTTC e VULA FTTH vendute a livello *wholesale* da Fastweb utilizzando come *input* intermedi i servizi forniti da TIM/FiberCop, nello specifico lo SLU per il VULA FTTC ed il semi-GPON per il VULA FTTH). Anche un altro operatore sostiene che le quote *wholesale* e *retail* dei *competitors* su reti FTTC o

FWA dipendenti da quella di TIM non andrebbero considerate per valutare il livello di concorrenza infrastrutturale del mercato.

73. Un altro operatore lamenta la mancata valutazione della distribuzione delle quote *wholesale* e *retail* delle reti alternative. L'operatore critica anche la mancata considerazione dell'identità del fornitore di rete alternativo in quanto solo le quote riferibili esclusivamente a reti totalmente indipendenti da quella di TIM sono espressione di concorrenza infrastrutturale. Secondo l'operatore, inoltre, non sarebbe chiaro se le quote di TIM *wholesale* (con autoproduzione) siano state calcolate includendo anche quelle FiberCop.

74. Relativamente ai dati utilizzati dall'Autorità, un operatore afferma che, essendo tali dati aggiornati al 31/12/2021, è necessario che siano preliminarmente aggiornati almeno al 31/12/2022 e che gli esiti siano valutati attentamente prima di elaborare la proposta regolamentare. Un altro operatore sostiene che la determinazione della lista dei Comuni contendibili a valle della consultazione pubblica sulla base di dati aggiornati rappresenta un elemento dannoso per gli operatori perché: i) impedisce agli operatori di avere contezza; ii) impedisce un contraddittorio efficace. Pertanto, secondo l'operatore, prima dell'adozione del provvedimento finale, l'analisi di mercato dovrebbe essere sottoposta nuovamente a *market test*.

75. Circa i criteri/soglie per l'individuazione dei Comuni assimilabili a Milano nel Mercato 1, un operatore sostiene che, visti gli effetti (non negativi) registrati sul mercato a partire dal 2019 con la deregolamentazione del Comune di Milano, la deregolamentazione di ulteriori Comuni definiti sulla base di parametri e soglie modellati sulla situazione di Milano sia nel complesso condivisibile, ferma restando la necessità di non modificare tali parametri in senso più "permissivo" nel testo finale.

76. Altri operatori non condividono la riduzione dal 90% al 80% della soglia di copertura della rete FTTH alternativa.

77. Secondo un operatore, il valore individuato (80%) non è congruente rispetto al livello di copertura raggiunto a Milano, dove la rete FTTH in vendibilità copre oltre il 98% delle UI. La soglia di copertura dovrebbe, pertanto, essere innalzata ad un livello superiore al 90%, preferibilmente in un intorno del 95%.

78. Un altro operatore propone una revisione delle soglie per individuazione dei Comuni assimilabili a Milano ossia:

- la copertura rete FTTH di Open Fiber deve essere almeno il 95% "*ready to serve*";
- la soglia di *take-up* FTTH del 40% andrebbe incrementata ad un valore pari almeno al 70%.

79. Secondo un operatore, il valore di soglia di *take-up* di servizi FTTH (40%) è significativamente difforme rispetto al valore di *take-up* di Milano su analoghi servizi (oltre il 70%), ed andrebbe incrementato almeno al 60%.

80. Circa i criteri/soglie per individuare i Comuni contendibili nel Mercato 1, molti operatori rilevano che sono troppo allineati sui valori medi nazionali.

81. Un operatore rileva altresì un'incoerenza metodologica derivante dalla scelta di calcolare il valore soglia della quota di mercato di TIM considerando tutti i servizi

inclusi nel mercato e non solo quelli NGA mentre per l'analisi del livello di concorrenza infrastrutturale, ci si limita a considerare le sole infrastrutture FTTH.

82. La maggior parte dei partecipanti alla consultazione pubblica che si sono espressi sul tema ha proposto una modifica agli indicatori e relativi valori soglia per l'individuazione dei Comuni contendibili.

83. Due operatori affermano che dovrebbero essere incluse nella lista dei Comuni contendibili tutte le 29 città ex Flash Fiber, che rappresentano circa un terzo del piano di copertura FTTH di FiberCop, in quanto in queste città è disponibile da anni anche l'offerta *wholesale* FTTH di Fastweb.

84. Tali operatori sostengono inoltre che, nell'ipotesi in cui l'Autorità dovesse confermare criteri di selezione particolarmente stringenti, i Comuni contendibili dovrebbero essere pari almeno a 105 (88 in aree nere in aggiunta ai 17 in aree bianche già identificati dall'Autorità), equivalenti al 20,3% del totale delle UIT nazionali se l'Autorità prendesse a riferimento una copertura FTTx alternativa cumulata non inferiore al 60%, una quota *retail* di TIM inferiore al 50% e una quota *wholesale* di TIM inferiore all'80%.

85. Un operatore rileva che le quote di mercato *wholesale* di TIM e il *take up* FTTH non dovrebbero neanche essere presi a riferimento, in linea con le esperienze delle altre Autorità europee, in quanto trattasi di indicatori comunque correlati - la quota *wholesale* di TIM, inversamente, e il *take up* FTTH direttamente - con il livello di copertura delle reti alternative FTTH. Tale operatore afferma inoltre che si dovrebbe prevedere l'abrogazione dell'obbligo di orientamento al costo dei servizi VULA-FTTC di TIM in tutte le aree in cui esistono o verranno sviluppate entro il 2026 reti FTTH o FWA finanziate da fondi pubblici aggiudicati a soggetti diversi da TIM, in quanto il servizio offerto da TIM è o sarà soggetto, nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato, ai vincoli competitivi derivanti dalla realizzazione della nuova rete finanziata.

86. Un altro operatore propone valori soglia più stringenti delle soglie per individuazione dei Comuni contendibili del mercato 1; in particolare propone di:

- abbassare la soglia per la quota *retail* di TIM al 35%;
- abbassare la soglia per la quota *wholesale* di TIM nel Mercato 1 al 65%;
- aumentare la soglia di copertura dell'operatore *wholesale-only* al 75%;
- innalzare la soglia di *take-up* dei servizi FTTH al 30%.

87. Anche un altro operatore propone le seguenti soglie:

- quota TIM *retail*: [da <40% a] <30% (in quanto il 40% corrisponde alla quota attuale di TIM a livello nazionale);
- quota TIM *wholesale*: [da <70% a] <60% (con espressa esclusione delle infrastrutture degli OAO che utilizzano rete primaria o secondaria di TIM);
- copertura della rete dell'operatore "*wholesale only*": [da >70% delle UI a] >75%;
- *take up* dei servizi FTTH: [da 20% a] 40%.

Le medesime soglie (ad eccezione di quella relativa alla quota *wholesale* di TIM) vengono proposte da un altro operatore.

88. Secondo un altro operatore le soglie dovrebbero essere le seguenti:

- la copertura della rete FTTH di Open Fiber deve essere incrementata dal 70% ad un valore pari almeno all'85%;
- la quota di mercato *wholesale* (<70%) è adeguata;
- quota di mercato *retail*, deve essere ridotta ad un valore al massimo pari al 25% degli accessi fissi *broadband* e *ultra-broadband retail*;
- soglia di *take-up* di reti FTTH deve essere pari almeno al 50%.

89. Secondo un operatore, la quota di accesso di TIM andrebbe poi calcolata al netto dell'autoproduzione e dei servizi FWA i quali non costituiscono servizi pienamente sostituibili con i servizi di accesso su rete fissa. L'operatore rileva inoltre che, in relazione all'indicatore sul livello di concorrenza infrastrutturale, la presenza di due sole infrastrutture non garantisce che sul mercato sussistano condizioni di effettiva concorrenzialità ma pone le basi per l'affermazione di un duopolio chiuso. Secondo l'operatore, un'analisi del livello di concorrenza infrastrutturale basata su piani solo prospettici (in taluni casi anche non vincolanti) rischia di condurre ad una valutazione distorta di un'area geografica.

90. Sulla definizione geografica del mercato 3b, un operatore afferma che, alla luce della deregolamentazione di tale mercato sull'intero territorio nazionale, non è necessario procedere all'esercizio di segmentazione geografica dello stesso. Un altro operatore rileva inoltre che la lista dei Comuni contendibili del mercato 3b non dovrebbe essere più ampia di quella del mercato 1, essendo le reti indipendenti sottese le medesime.

91. Sui criteri/soglie per l'individuazione dei Comuni contendibili del mercato 2, alcuni operatori non condividono l'analisi del solo criterio della copertura ma condividono quella degli indicatori relativi alla quota di mercato.

92. Un operatore rileva che i criteri di copertura adottati sono principalmente riferibili alle logiche tipiche del *mass market*. L'individuazione di mercati subnazionali sulla base degli indicatori di copertura geografica e quota di mercato di TIM a livello *wholesale* – sostiene l'operatore – non consente di prendere adeguatamente in considerazione le peculiarità degli operatori *business*. L'operatore rileva che la clientela *business* e *top business* presenta evidenti peculiarità, in particolare con riguardo ai profili di densità/dispersione delle sedi dei clienti sul territorio e specificità tecnologiche dei servizi richiesti con prestazioni qualitative molto performanti.

93. Secondo un altro operatore, i criteri per identificare i Comuni contendibili nel mercato 2 dovrebbero basarsi anche sulle quote di mercato di TIM, adottando una definizione geografica diversa (ad esempio, bacini pluri-comunali) per tutti i Comuni di dimensioni inferiori ai 100.000 abitanti.

94. Due operatori infine sostengono che la lista dei Comuni contendibili del Mercato 2 dovrebbe ricomprendere almeno quelli presenti nella lista del Mercato 1 a monte che fornisce gli *input* essenziali per la realizzazione dei servizi del Mercato 2 a valle. Pertanto, la segmentazione geografica del Mercato 2 dovrebbe riguardare solo Comuni eventualmente aggiuntivi che presentano su questo specifico mercato condizioni concorrenziali che giustificano un alleggerimento degli obblighi.

95. Circa la revisione della lista dei Comuni contendibili, alcuni operatori propongono che la lista sia aggiornata solo una volta nel periodo 2024-2028 (singola “*mid-term review*”), e per alcuni non prima del 2026.

96. Un operatore propone che sia sospesa l’analisi in corso prevedendo un’integrazione di istruttoria con i dati aggiornati al 30 agosto 2023 e che, al contempo, l’aggiornamento della lista di Comuni contendibili avvenga prevedendo modalità e tempistiche certe e prevedibili (preferibilmente biennali) e che le condizioni relative ai servizi dei Comuni contendibili siano mantenute in via transitoria per i successivi 18 mesi.

97. Secondo due operatori, la lista dei Comuni contendibili dovrebbe invece essere aggiornata annualmente, a maggior ragione se dovesse essere identificata sulla base di quote di mercato non prospettiche. Un operatore afferma che con la stessa frequenza, l’Autorità si dovrebbe riservare di rivedere criteri e soglie, come già stabilito dalla delibera n. 348/19/CONS; l’altro operatore sostiene che si dovrebbero rivedere annualmente anche i criteri per la definizione dei Comuni qualificati come concorrenziali (assenza di SMP).

98. Un operatore richiede che negli eventuali nuovi Comuni contendibili le condizioni regolamentari possano cambiare solo dopo un congruo periodo (e.g. 6-12 mesi) dopo la pubblicazione della decisione dell’Autorità.

### ***Le valutazioni dell’Autorità***

99. Successivamente alla consultazione pubblica, l’Autorità ha svolto alcuni approfondimenti circa l’analisi delle condizioni di omogeneità concorrenziale dei mercati in esame al fine di tener conto delle osservazioni dei rispondenti. Di seguito si illustrano le valutazioni dell’Autorità in risposta alle osservazioni dei partecipanti alla consultazione pubblica e, conseguentemente, le modifiche apportate alla definizione geografica dei mercati rilevanti ed alle aree del territorio caratterizzate da una maggiore contendibilità per tener conto delle osservazioni degli operatori e dei dati di mercato aggiornati alla fine dell’anno 2022. Il Documento III alla presente delibera illustra quindi la definizione geografica dei mercati rilevanti che recepisce gli esiti della consultazione e che, pertanto, aggiorna il corrispondente Documento III della delibera n. 152/23/CONS.

100. In generale i rispondenti alla consultazione pubblica hanno formulato, innanzitutto, alcune critiche in merito agli indicatori utilizzati ed alla modifica degli stessi rispetto a quelli utilizzati nella precedente analisi di mercato (secondo alcuni non motivata), nonché in relazione alla modalità con la quale alcuni indicatori sono stati calcolati (in particolare, quello della copertura e quelli relativi alle quote di mercato *retail* e *wholesale*). Inoltre, alcuni operatori hanno formulato proposte diverse in merito al valore soglia da utilizzare per i differenti indicatori. In particolare, in relazione all’individuazione dei Comuni assimilabili a quello di Milano, alcuni operatori chiedono un innalzamento della soglia di copertura della rete di Open Fiber (ad un valore superiore al 90% o in un intorno del 95%) e della soglia di *take-up* FTTH (ad un valore pari almeno al 60% o 70%). Invece, con riferimento all’individuazione dei Comuni contendibili, la maggioranza degli operatori alternativi ha rilevato il fatto che alcuni valori soglia individuati sono troppo simili alla media nazionale. Gli operatori chiedono dunque che,

al fine di meglio rappresentare condizioni omogenee della concorrenza a livello geografico, siano modificate le soglie individuate nel provvedimento di consultazione pubblica al fine di selezionare aree maggiormente distanti dai valori medi nazionali (e quindi connotate da una situazione concorrenziale marcatamente diversa).

101. Un altro operatore focalizza, invece, il proprio intervento sulla necessità che l'analisi sia di tipo *forward looking* e che, quindi, siano considerati gli indicatori di copertura in via prospettica congiuntamente con la rimozione degli indicatori di *take-up* e quota *wholesale*<sup>5</sup>.

102. Tanto premesso, l'Autorità evidenzia che il *set* di indicatori sottoposto a consultazione per l'analisi dell'omogeneità geografica delle condizioni concorrenziali copre tutte le principali dimensioni di analisi concorrenziale (potere di mercato di TIM, livello di indipendenza degli operatori dall'infrastruttura dell'*incumbent*, stato della migrazione verso l'FTTH) e, dunque, consente di valutare appieno la presenza di aree in cui poter rimuovere la regolamentazione *ex ante* (in virtù dell'assenza di una posizione di SMP) e/o di alleggerire l'obbligo di controllo dei prezzi in capo all'operatore SMP (Comuni contendibili). Al riguardo, si chiarisce che tutti gli indicatori analizzati sono misurati su informazioni di consuntivo e non prospettiche, al fine di verificare il contesto concorrenziale effettivamente sviluppatosi nell'area geografica di riferimento (Comune), consentendo in tal modo di selezionare le aree geografiche dove la riduzione della pressione regolamentare risulta effettivamente appropriata. In tal senso – con riferimento a quanto osservato da un operatore – si specifica che la concorrenza infrastrutturale emergente o prospettica non è stata posta alla base delle valutazioni relative alla definizione dei confini geografici dei mercati rilevanti. Inoltre – come già evidenziato al punto 105 del Documento III di consultazione pubblica – si ribadisce che tale gruppo di indicatori ha costituito il *framework* per la definizione geografica dei mercati del precedente ciclo di analisi di mercato (delibera n. 348/19/CONS) ed è stato anche richiamato dalla stessa Commissione quale pratica positiva nello *Staff working document* allegato alla Raccomandazione sui mercati rilevanti del 2020. Si richiama altresì che le motivazioni alle modifiche introdotte nella costruzione degli indicatori quote di mercato *wholesale* e *retail* – peraltro condivise da alcuni partecipanti – sono state illustrate nel documento di consultazione (punti 107 e seguenti). Per l'insieme delle suddette considerazioni, si conferma il *set* di indicatori sottoposto a consultazione pubblica.

---

<sup>5</sup> In relazione alla posizione dell'operatore assumono ancora parziale rilievo le considerazioni effettuate al punto 94 nella delibera 348/19/CONS che si richiamano di seguito e che sono alla base anche delle scelte effettuate dall'Autorità nella definizione degli indicatori considerati per la definizione geografica dei mercati. L'operatore notificato manterrebbe tanto l'incentivo quanto l'effettiva capacità di adottare strategie di riduzione selettiva e opportunistica dei prezzi nelle aree in cui sono in fase di avvio offerte di accesso all'ingrosso a reti ad altissima capacità, al fine di ridurre (*pre-emption*) in maniera significativa e persistente la domanda contendibile a livello nazionale da parte degli operatori alternativi integrati verticalmente o con modelli di business *wholesale only*. Tali pratiche potrebbero frenare lo sviluppo su scala nazionale di offerte alternative e ridurre in maniera significativa e persistente la domanda contendibile, rivelandosi capaci potenzialmente di compromettere il raggiungimento degli obiettivi di recupero dei costi fissi nel lungo periodo e quindi lo sviluppo di una concorrenza stabile in un'ottica *forward-looking*.

103.L'Autorità ritiene invece opportuno, accogliendo i rilievi degli operatori, rivalutare l'adeguatezza dei livelli di soglia per ciascun indicatore analizzando anche i dati di copertura e di vendita dei servizi aggiornati a fine 2022.

104.Pertanto, si riportano innanzitutto (nelle tabelle seguenti) gli aggiornamenti all'anno 2022 degli indicatori scelti, rispettivamente a livello nazionale (valori medi) e per il solo Comune di Milano.

105.Con riferimento all'indicatore quota di mercato *wholesale* si intende precisare che, in linea con quanto osservato da un operatore, le quote *wholesale* degli OAO sono state valorizzate escludendo le linee attestate su rete di accesso di proprietà di TIM/FiberCop ed acquistate da quest'ultima a condizioni regolamentate. L'Autorità chiarisce in particolare che la quota di mercato all'ingrosso del mercato 1 degli operatori alternativi non include la quota di accessi di tipo *merchant* realizzati attraverso l'impiego dei servizi acquisiti da TIM e rivenduti nello stesso mercato. In tal senso, se un operatore acquista un prodotto da TIM nel mercato 1 e lo rivende sempre nel mercato 1 (ad esempio mediante un servizio VULA) questa quota è stata attribuita esclusivamente a TIM. Come specificato nel Documento III di consultazione, in via prudenziale, per gli operatori alternativi, si sono valorizzate solo le linee *wholesale* e *retail* su rete proprietaria e quelle acquisite da FiberCop e vendute all'ingrosso in virtù di accordi commerciali e/o di coinvestimento, in quanto non dipendenti dagli obblighi regolamentari (ovvero le linee che ragionevolmente sarebbero offerte anche in uno scenario di assenza di regolamentazione).

**Tabella 1 – Media nazionale degli indicatori del mercato 1 (2019-2022)**

| Indicatore   |                            | Anno   |        |        |        |
|--|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |                            | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| Copertura rete OF (media aritmetica aree nere al 2022)     |                            | n.a.   | n.a.   | 56%    | 62%    |
| Valori medi nazionali – <u>incluso il Comune di Milano</u> | Quota TIM <i>retail</i>    | 47,19% | 44,54% | 43,57% | 41,96% |
|  | Quota TIM <i>wholesale</i> | 87,90% | 85,29% | 83,26% | 81,03% |
|  | Take up servizi FTTH       | 6,32%  | 10,15% | 13,62% | 17,89% |
| Valori medi nazionali – <u>escluso il Comune di Milano</u> | Quota TIM <i>retail</i>    | 48,03% | 45,33% | 44,34% | 42,61% |
|  | Quota TIM <i>wholesale</i> | 89,70% | 87,17% | 85,12% | 82,74% |
|  | Take up servizi FTTH       | 4,07%  | 7,85%  | 11,35% | 15,79% |

**Tabella 2 – Media nel Comune di Milano degli indicatori del mercato 1 (2019-2022)**

| Indicatore                           | Anno   |        |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                                      | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| Copertura rete OF                    | n.a.   | n.a.   | 99,36% | 99,90% |
| Quota TIM <i>retail</i>              | 20,70% | 20,86% | 20,58% | 20,77% |
| Quota TIM <i>wholesale</i> mercato 1 | 40,27% | 35,90% | 32,78% | 32,41% |
| Take up servizi FTTH                 | 65,99% | 71,26% | 75,76% | 77,47% |

106. Dall'aggiornamento dei dati al 2022, si osserva un costante miglioramento delle condizioni competitive e di crescita del *take-up* dei servizi su rete in fibra ottica, sia con riferimento al Comune di Milano che al resto d'Italia.

107. Al fine di approfondire ulteriormente l'adeguatezza dei valori-soglia di ciascun indicatore, appare utile svolgere un *focus* ulteriore analizzando il valore medio dei singoli indicatori (media aritmetica) sia su base nazionale sia sui 239 Comuni in aree nere oggetto di investimento da parte di Open Fiber con fondi privati. I 239 Comuni rappresentano infatti un'area dove si esprime una concorrenza basata sulle infrastrutture in virtù sia della dimensione degli stessi (rappresentano complessivamente il 38% della popolazione italiana), sia dello stadio avanzato degli investimenti con coperture con reti alternative in FTTH da parte di Open Fiber realizzati già a fine 2022 su tale gruppo di Comuni<sup>6</sup>.

108. Si effettua il *focus* anche su tale sotto insieme di Comuni in quanto la copertura con reti alternative da parte dell'operatore *wholesale only* è il principale indicatore per identificare aree del territorio che sono oggetto di condizioni competitive differenziate<sup>7</sup>. Nella tabella seguente quindi si riportano i valori relativi alla media aritmetica calcolata per tutti i Comuni italiani (oltre 7.900, media nazionale) e la stessa sui 239 Comuni oggetto di investimento da parte di Open Fiber. Ai fini dell'analisi di omogeneità concorrenziale assume valore la media aritmetica (non pesata per le linee) in quanto ogni unità geografica di riferimento ha il medesimo valore di tutte le altre.

**Tabella 3 – Medie aritmetiche degli indicatori relativi alla definizione geografica del mercato 1 e corrispondenti valori di soglia di cui alla delibera n. 152/23/CONS**

|  | Copertura rete<br><i>wholesale only</i> | Quota <i>retail</i> di<br>TIM | Quota <i>wholesale</i><br>di TIM | <i>Take up</i> dei<br>servizi FTTH |
|--|---|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Media aritmetica degli indicatori calcolata su tutti i Comuni</b> | 27%                                     | 53%                           | 80%                              | 3,95% <sup>8</sup>                 |
| <b>Media aritmetica 239 Comuni OF in aree nere</b>                   | 62%                                     | 36%                           | 75%                              | 26,65%                             |
| <b>Soglie individuate del. 152/23/CONS Comuni mercato 1A</b>         | >80%                                    | <30%                          | <50%                             | >40%                               |
| <b>Soglie individuate del. 152/23/CONS Comuni contendibili</b>       | >70%                                    | <40%                          | <70%                             | >20%                               |

<sup>6</sup> Il completamento della copertura pianificata nei 239 Comuni si configura al 70% della realizzazione in 238 Comuni su 239 a fine 2022 ed ad oltre il 95% a fine 2023, per concludersi definitivamente per una quota di UI marginale negli stessi Comuni nel 2024 e 2025.

<sup>7</sup> Non si considerano esplicitamente in tale *focus* le aree ad intervento pubblico in quanto lo stesso ha lo scopo esattamente di riportare le condizioni competitive in termini di domanda ed offerta ai livelli delle aree più competitive del Paese. In tal senso le aree ad intervento pubblico saranno tenute in conto solo nella fase di selezione nel caso in cui soddisfino i criteri identificati, indice del fatto che l'intervento pubblico ha garantito il riallineamento delle condizioni nelle aree più competitive.

<sup>8</sup> Tale valore si discosta dal valore medio nazionale riportato in Tabella 1 in quanto il *take up* dei servizi in fibra è concentrato nei Comuni con più elevata densità abitativa e risulta pertanto in un valore maggiore nel valore medio nazionale.

109. Dall'analisi del confronto tra valori medi (nazionali e relativi ai 239 Comuni OF in aree nere) con i corrispondenti valori di soglia proposti in consultazione si osserva che questi ultimi selezionano singolarmente certamente Comuni più competitivi in relazione alla media nazionale.

110. Con specifico riferimento all'individuazione dei Comuni assimilabili a Milano (da includere nel mercato 1A), le soglie individuate sono ampiamente selettive anche rispetto ai valori medi dei Comuni che afferiscono al piano di Open Fiber in aree nere.

111. Pertanto, non si condivide in generale l'osservazione degli operatori rispetto al fatto che l'Autorità, per la selezione dei Comuni assimilabili a Milano, abbia scelto soglie che siano troppo vicine alla media nazionale e per tale ragione poco rappresentative rispetto alla necessità di individuare aree geografiche con condizioni maggiormente competitive e stabilmente differenti rispetto a quelle medie nazionali (ciò anche per le ulteriori evidenze che si riportano di seguito).

112. Con riferimento alla verifica delle soglie individuate per l'identificazione dei Comuni contendibili, si analizzano di seguito le funzioni PDF (*Probability Density Function*)<sup>9</sup> e CDF (*Cumulative Distribution Function*)<sup>10</sup> dei quattro indicatori considerati, misurati sui 239 Comuni oggetto di copertura da parte di *Open Fiber* in aree nere.

113. Nella figura seguente si illustrano, in particolare, le funzioni PDF e le CDF dei quattro indicatori sui 239 Comuni dove sono evidenziati i valori medi della distribuzione degli indicatori (linee blu) e contestualmente i valori delle soglie identificate con riferimento ai Comuni contendibili (linee verdi).

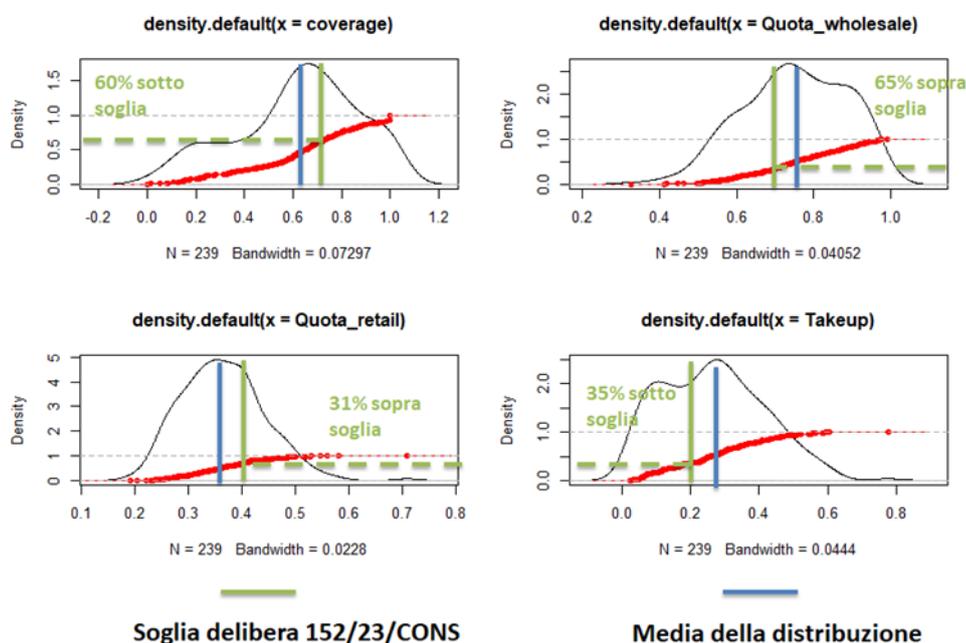
114. Dall'analisi dei dati è possibile osservare che, mentre le soglie sugli indicatori di copertura e quota di mercato *wholesale* escludono circa il 60-65% dei 239 Comuni singolarmente, le soglie dei Comuni contendibili degli altri due indicatori selezionano oltre il 65-69% dei 239 Comuni che mostrano quindi una minore capacità di distinguere nell'ambito dell'insieme dei Comuni.

---

<sup>9</sup> Distribuzione della probabilità delle osservazioni dello spazio campionario.

<sup>10</sup> Fornisce la quota della distribuzione delle osservazioni dello spazio campionario  $\leq$  ad un determinato valore di riferimento.

**Figura 1 Densità di probabilità e funzione cumulativa dello spazio campionario degli id**



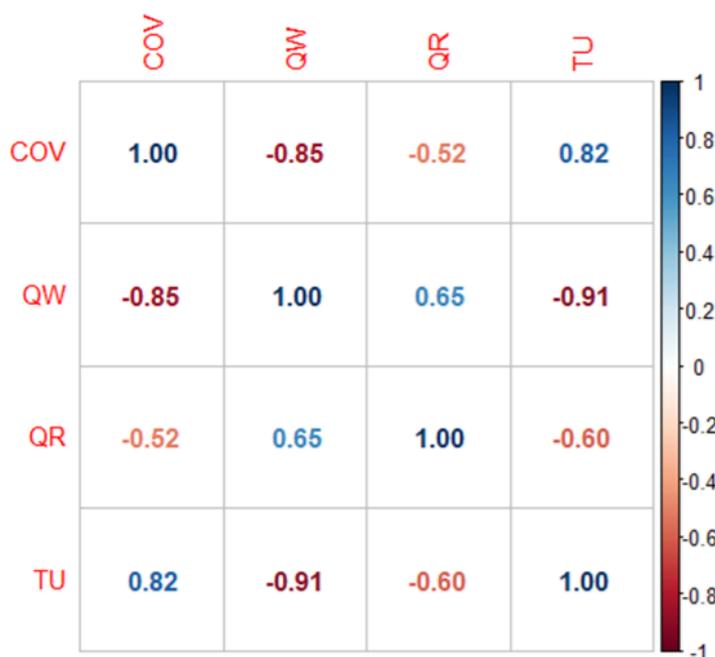
115. Più specificatamente nella tabella seguente si riporta un'analisi rispetto all' idoneità delle soglie individuate in consultazione pubblica di selezionare, singolarmente applicate, le unità geografiche di riferimento (per completezza si riportano anche le valutazioni in relazione alle soglie per l'identificazione dei Comuni inclusi nel mercato subnazionale 1A, oltre a quelle per le soglie dei Comuni contendibili).

**Tabella 4 – Valori soglia di cui alla delibera 152/23/CONS e corrispondente quota dei 239 Comuni in aree nere Open Fiber selezionati**

|   | Copertura | Quota di mercato <i>retail</i> | Quota di mercato <i>wholesale</i> | <i>Take up</i> servizi FTTH |
|---|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Soglie Comuni assimilabili a Milano (delibera n. 152/23/CONS)                         | >80%      | <30%                           | <50%                              | >40%                        |
| Quota Comuni dei 239 che soddisfano le soglie ( <i>Comuni assimilabili a Milano</i> ) | 25%       | 21%                            | 3%                                | 20%                         |
| Soglie Comuni contendibili (delibera n. 152/23/CONS)                                  | >70%      | <40%                           | <70%                              | >20%                        |
| Quota Comuni dei 239 che soddisfano le soglie ( <i>Comuni contendibili</i> )          | 40%       | 68%                            | 35%                               | 64%                         |

116. Pertanto, dalla tabella precedente si osserva che, in relazione ai Comuni assimilabili a Milano (mercato 1A), la soglia scelta per la quota *wholesale* (<50%) è molto rigorosa e, da sola, esclude la maggior parte dei Comuni, andandone a selezionare solo il 3%. Si valuta positivamente la funzione discriminante della soglia applicata per l'indicatore quota *wholesale*, tenuto conto che si tratta di un indicatore fondamentale ai fini della valutazione della possibilità di esercitare potere di mercato da parte di TIM. Si osserva altresì che, allo stato attuale, nei Comuni in cui la quota *wholesale* di TIM è inferiore al 50% gli altri indicatori di copertura e *take up* risultano significativamente distanti dalle soglie individuate in ragione della sostanziale correlazione statistica tra tali indicatori. In particolare, si fa riferimento al fatto che, come visibile anche dalla matrice di correlazione<sup>11</sup> riportata nella figura seguente, ove vi è una quota di mercato *wholesale* più bassa si trova un più elevato livello di copertura di OF (indice di correlazione COV-QW -0.85) ed analoga condizione si osserva per l'indicatore di *take-up* che mostra addirittura un livello di correlazione negativa più alto (indice di correlazione TU-QW -0.91).

**Figura 2 – Matrice di correlazione applicata ai Comuni assimilabili a Milano degli indicatori di Copertura (COV), Quota *wholesale* (QW), Quota *retail* (QR) e *Take up* (TU) misurata sui 239 Comuni**



117. Per le suddette considerazioni e, in particolare, vista la funzione di per sé altamente selettiva della soglia applicata all'indicatore quota *wholesale*, si ribadisce che non risulta necessario apportare modifiche ai valori soglia dei quattro indicatori sottoposti in consultazione pubblica per l'individuazione dei Comuni assimilabili a Milano, ossia di quei Comuni che presentano una situazione di concorrenzialità significativamente e

<sup>11</sup> La matrice di correlazione offre una rappresentazione di come ciascuna variabile si muove rispetto a ciascuna delle altre nel campione di riferimento.

stabilmente diversa da quelle presenti nel resto d'Italia (da includere dunque nel mercato subnazionale 1A). Infatti, la combinazione delle soglie individuate per i quattro indicatori è idonea a garantire l'individuazione di ambiti territoriali caratterizzati da una maggiore omogeneità delle condizioni competitive.

118. Per quanto riguarda, invece, i valori soglia scelti per individuare i Comuni contendibili del Resto d'Italia si osserva che, mentre gli indicatori di copertura e di quota *wholesale*, individuati nel documento di consultazione pubblica, sono sufficientemente lontani anche dai corrispondenti valori medi calcolati sui menzionati 239 Comuni, i valori soglia scelti per la quota *retail* (<40%) e per il *take up* (>20%) sono meno distanti sia dal dato medio nazionale che rispetto a quelli misurati sui 239 Comuni in aree nere oggetto di investimento da parte dell'operatore *wholesale only* (rispettivamente pari a 36% e 26,65%).

119. Attraverso l'analisi dei quattro indicatori considerati, sopra riportata, si può osservare infatti che mentre gli indicatori di copertura e quota di mercato *wholesale* – con le soglie proposte in consultazione pubblica per il caso dei Comuni contendibili – sono ancora parecchio selettivi anche se applicati individualmente e non cumulativamente con gli altri indicatori, ed escludono circa il 60-65% dei 239 Comuni, gli altri due indicatori sono molto meno selettivi (selezionano infatti, se applicati singolarmente e non in combinazione, oltre il 65-69% dei 239 Comuni).

120. Per le suddette considerazioni, si ritiene che - al fine di garantire l'individuazione di ambiti territoriali caratterizzati da una maggiore omogeneità delle condizioni competitive e in linea con le osservazioni di alcuni partecipanti alla consultazione pubblica - vi sia spazio per una rimodulazione delle soglie degli indicatori legati alla quota di mercato *retail* ed al *take-up* dei servizi FTTH per l'individuazione dei Comuni contendibili.

121. In particolare, si ritiene adeguato, in una logica prudenziale, e anche al fine di tenere conto dei commenti ricevuti ad esito della consultazione pubblica, modificare i valori di soglia della quota *retail* e di *take-up* dei servizi FTTH in modo tale che anche detti indicatori diventino maggiormente selettivi.

122. In tal senso, si modificano le soglie degli indicatori:

- “quota *retail*” dal 40% al 38% (si considera pertanto una soglia addirittura inferiore al valore limite del 40% indicato dalla Commissione<sup>12</sup>);
- “*take-up*” dei servizi sulle reti FTTH dal 20% al 30% (anche in considerazione della rilevanza della migrazione verso la rete VHC ai fini della definizione di misure regolamentari differenziate geograficamente).

123. Rispetto alla soglia per l'indicatore quota *retail* si fa presente che attualmente, nei Paesi europei che adottano questo indicatore a fini di differenziazione geografica del mercato, non vi sono esempi di utilizzo di soglie inferiori al 40%.

---

<sup>12</sup> Le linee guida SMP indicano che, in generale, sotto il 40% è ragionevole assumere assenza di dominanza (“*The Commission's experience suggests that dominance is not likely if the undertaking's market share is below 40 % in the relevant market*”).

124. In relazione all'aumento dal 20% al 30% della soglia di *take-up* sulla rete in fibra, si ritiene che tale scelta, oltre a garantire maggiore rigore nell'individuazione di aree omogenee e maggiormente contendibili, risulta coerente con l'incentivo alla migrazione verso le reti VHC.

125. Di seguito si riporta la tabella di sintesi della numerosità dei Comuni selezionati con riferimento al mercato 1 (numero di Comuni rientranti nel mercato subnazionale 1A e numero di Comuni contendibili del mercato 1B) sulla base (i) dei nuovi dati di copertura e *take up* al 2022 e (ii) delle nuove soglie per gli indicatori "quota *retail*" e "*take up* dei servizi di accesso FTTH" per l'identificazione dei Comuni contendibili. In parentesi, il numero dei Comuni selezionati applicando i valori soglia degli indicatori come stabiliti in consultazione pubblica (con dati al 2021).

**Tabella 5 – Numero dei Comuni selezionati (del mercato 1A e contendibili) e differenza con quelli sottoposti a consultazione pubblica**

|   | Comuni mercato 1A |                       | Comuni Contendibili del mercato 1B |                       |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
|   | N. di Comuni      | % Popolaz. nazionale  | N. di Comuni                       | % Popolaz. nazionale  |
| <b>N. Comuni e popolazione (%)</b>          | <b>14 (2*)</b>    | <b>2,93% (2,57%*)</b> | <b>95 (59*)</b>                    | <b>9,69% (8,47%*)</b> |
| <i>-Di cui Comuni in aree nere e grigie</i> | <b>7 (2*)</b>     | <b>2,92% (2,57%*)</b> | <b>52 (42*)</b>                    | <b>9,59% (8,43%*)</b> |
| <i>-Di cui Comuni in aree bianche</i>       | <b>7 (0*)</b>     | <b>0,01% (0%*)</b>    | <b>43 (17*)</b>                    | <b>0,1% (0,04%*)</b>  |

*\*In parentesi i dati sottoposti in consultazione pubblica*

126. Dalla tabella precedente si può osservare che, alla luce dei dati aggiornati a fine 2022, il numero dei Comuni inclusi nel mercato 1A aumenta da 2 (proposti in consultazione) a 14 (di cui 7 in aree bianche), con marginale aumento della popolazione coinvolta sul totale nazionale (da 2,57% a 2,93%). Il numero dei Comuni contendibili del mercato 1B aumenta invece, nonostante le modifiche apportate rispetto a quanto proposto in consultazione pubblica in merito alle soglie di due indicatori, da 59 (8,47% del totale della popolazione) a 95 (9,69% della popolazione nazionale). Ciò per effetto dell'aggiornamento dei dati al 2022. Complessivamente, la popolazione interessata dalla differenziazione geografica (mercato 1A e mercati contendibili) è pari al 12,60%.

Nelle tabelle seguenti si riporta la lista completa dei Comuni inclusi nel mercato 1A e dei Comuni contendibili del mercato 1B.



**Tabella 6 – Lista dei 14 Comuni inclusi nel mercato 1A**

| Comuni                    | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |        | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|---------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|                           |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023   |                   |                    |   |                                      |
| Milano                    | 1374582     | SI                                  | NO                          | 99.90%            | 25.01%       | 22.73% | 23.41% | 40.36%                  | 32.89% | 32.52% | 65.99%  | 75.76% | 77.47% | 49.31%             | 95.56% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 69.82%                               |
| Cagliari                  | 149572      | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 29.88%       | 26.28% | 24.76% | 62.56%                  | 45.69% | 41.10% | 35.87%  | 52.89% | 59.45% | 11.96%             | 68.74% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 79.66%                               |
| Sesto San Giovanni        | 80203       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 33.79%       | 29.19% | 25.13% | 77.79%                  | 54.56% | 44.61% | 37.61%  | 53.20% | 55.14% | 5.38%              | 49.47% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 98.45%                               |
| Quartu Sant'Elena         | 68640       | SI                                  | NO                          | 86.40%            | 29.86%       | 27.29% | 25.49% | 80.23%                  | 55.79% | 49.74% | 17.30%  | 42.20% | 51.46% | 14.96%             | 50.05% | 86.40%            | NO                 | SI                                      | 72.29%                               |
| Bresso                    | 26172       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 36.14%       | 31.27% | 26.34% | 74.88%                  | 51.75% | 41.62% | 44.12%  | 58.26% | 58.74% | 9.36%              | 49.85% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 98.73%                               |
| Vimodrone                 | 16816       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 37.75%       | 31.94% | 28.25% | 87.98%                  | 58.82% | 49.92% | 26.90%  | 48.17% | 51.96% | 6.90%              | 50.07% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 98.34%                               |
| Quartucciu                | 12864       | SI                                  | NO                          | 87.49%            | 27.32%       | 24.52% | 22.07% | 81.42%                  | 52.58% | 46.23% | 15.42%  | 43.95% | 51.37% | 20.11%             | 33.52% | 99.25%            | NO                 | NO                                      | 51.17%                               |
| Bubbiano                  | 2438        | NO                                  | NO                          | 97.21%            | 48.54%       | 27.89% | 21.37% | 80.65%                  | 43.56% | 32.76% | 0.00%   | 36.49% | 56.76% | 0.00%              | 0.00%  | 97.51%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Accettura                 | 1679        | NO                                  | NO                          | 85.08%            | 39.86%       | 28.02% | 23.88% | 100.00%                 | 58.59% | 46.21% | 0.00%   | 42.42% | 53.15% | 0.00%              | 0.00%  | 85.08%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Postua                    | 571         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 95.96%       | 34.43% | 25.81% | 96.97%                  | 34.99% | 26.38% | 0.00%   | 5.33%  | 70.18% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Guardabosone              | 339         | NO                                  | NO                          | 98.31%            | 54.72%       | 23.60% | 20.16% | 60.38%                  | 26.38% | 21.51% | 0.00%   | 7.69%  | 59.64% | 0.00%              | 0.00%  | 98.64%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Pietraferrazzana          | 131         | NO                                  | NO                          | 88.75%            | 74.07%       | 35.14% | 29.54% | 100.00%                 | 45.95% | 40.29% | 0.00%   | 51.52% | 54.21% | 0.00%              | 0.00%  | 88.75%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Santo Stefano di Sessanio | 116         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 64.29%       | 21.05% | 15.00% | 100.00%                 | 47.37% | 40.00% | 0.00%   | 10.00% | 60.00% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Carapelle Calvisio        | 83          | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 88.89%       | 20.97% | 16.33% | 88.89%                  | 20.97% | 16.33% | 0.00%   | 46.15% | 67.33% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |

**Tabella 7 – Lista dei 95 Comuni contendibili del mercato 1B**

| Comuni  | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |        | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|---------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|         |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023   |                   |                    |   |                                      |
| Napoli  | 922094      | NO                                  | SI                          | 95.44%            | 33.46%       | 31.41% | 30.93% | 78.62%                  | 63.75% | 59.58% | 23.22%  | 47.72% | 55.34% | 45.88%             | 93.30% | 95.72%            | NO                 | NO                                      | 94.69%                               |
| Torino  | 858205      | NO                                  | SI                          | 83.10%            | 28.51%       | 28.17% | 27.29% | 67.74%                  | 58.42% | 53.90% | 35.86%  | 54.27% | 60.28% | 51.83%             | 94.22% | 83.23%            | NO                 | NO                                      | 96.75%                               |
| Palermo | 637885      | NO                                  | SI                          | 98.13%            | 35.46%       | 34.52% | 33.38% | 78.50%                  | 63.90% | 59.00% | 25.49%  | 50.05% | 58.68% | 56.57%             | 94.37% | 98.13%            | NO                 | SI                                      | 97.31%                               |

| Comuni       | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si - no) | Rientra nei 29 FF (si - no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |        | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|--------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|              |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023   |                   |                    |   |                                      |
| Bologna      | 391686      | NO                                  | SI                          | 74.01%            | 32.53%       | 31.41% | 30.58% | 67.10%                  | 60.73% | 57.91% | 34.90%  | 47.57% | 52.03% | 59.28%             | 90.29% | 75.07%            | NO                 | NO                                      | 97.27%                               |
| Bari         | 317205      | NO                                  | SI                          | 100.00%           | 30.85%       | 28.59% | 27.07% | 76.18%                  | 61.50% | 56.00% | 25.04%  | 50.12% | 58.50% | 58.29%             | 97.87% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 88.26%                               |
| Catania      | 300356      | NO                                  | SI                          | 100.00%           | 32.87%       | 31.48% | 30.35% | 73.10%                  | 59.69% | 54.54% | 26.40%  | 47.78% | 56.30% | 61.02%             | 92.41% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 95.79%                               |
| Salerno      | 129206      | NO                                  | SI                          | 87.33%            | 39.91%       | 37.79% | 37.17% | 90.41%                  | 74.89% | 69.97% | 11.45%  | 36.31% | 45.75% | 40.56%             | 94.48% | 88.24%            | NO                 | SI                                      | 87.07%                               |
| Siracusa     | 117053      | SI                                  | NO                          | 76.95%            | 40.28%       | 34.19% | 31.90% | 80.26%                  | 60.70% | 55.97% | 8.02%   | 29.76% | 40.47% | 13.23%             | 59.31% | 79.87%            | NO                 | NO                                      | 96.11%                               |
| Terni        | 107982      | SI                                  | NO                          | 74.90%            | 43.08%       | 38.97% | 36.27% | 90.79%                  | 71.63% | 64.80% | 3.51%   | 23.71% | 33.03% | 6.69%              | 50.30% | 74.90%            | NO                 | NO                                      | 84.38%                               |
| Lecce        | 95037       | SI                                  | NO                          | 78.24%            | 37.55%       | 32.89% | 31.34% | 88.13%                  | 66.12% | 59.31% | 3.75%   | 27.69% | 38.75% | 17.88%             | 64.78% | 83.59%            | NO                 | SI                                      | 82.66%                               |
| Barletta     | 92787       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 23.25%       | 22.71% | 20.45% | 92.90%                  | 67.79% | 54.42% | 0.03%   | 27.19% | 44.70% | 21.74%             | 64.15% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 86.41%                               |
| Pisa         | 89969       | SI                                  | NO                          | 77.13%            | 41.53%       | 38.46% | 36.30% | 94.22%                  | 76.14% | 69.16% | 5.06%   | 22.89% | 31.47% | 2.88%              | 49.15% | 88.77%            | NO                 | SI                                      | 95.14%                               |
| Brindisi     | 83690       | SI                                  | NO                          | 93.08%            | 31.42%       | 27.27% | 26.35% | 83.11%                  | 58.12% | 51.11% | 8.31%   | 35.37% | 46.96% | 12.76%             | 64.92% | 96.52%            | NO                 | SI                                      | 82.34%                               |
| Grosseto     | 81643       | SI                                  | NO                          | 72.59%            | 42.25%       | 35.06% | 32.61% | 88.50%                  | 65.53% | 59.12% | 6.66%   | 27.37% | 35.56% | 4.08%              | 46.77% | 79.32%            | NO                 | NO                                      | 73.62%                               |
| Casoria      | 74115       | SI                                  | NO                          | 98.34%            | 34.10%       | 32.59% | 31.29% | 94.79%                  | 75.48% | 69.95% | 0.94%   | 23.31% | 33.93% | 14.38%             | 52.67% | 99.23%            | NO                 | NO                                      | 90.71%                               |
| Gela         | 72491       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 32.70%       | 29.69% | 27.58% | 91.10%                  | 72.27% | 62.17% | 0.27%   | 19.60% | 33.61% | 14.04%             | 62.98% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 97.19%                               |
| Vittoria     | 62051       | SI                                  | NO                          | 77.16%            | 38.26%       | 33.64% | 31.89% | 90.17%                  | 66.69% | 59.96% | 0.16%   | 25.93% | 40.58% | 27.81%             | 64.83% | 83.00%            | NO                 | NO                                      | 77.97%                               |
| Matera       | 59794       | SI                                  | NO                          | 85.69%            | 36.64%       | 33.58% | 32.39% | 85.01%                  | 68.62% | 62.64% | 9.71%   | 29.33% | 40.79% | 28.97%             | 67.88% | 85.69%            | NO                 | SI                                      | 86.16%                               |
| Molfetta     | 57891       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 32.16%       | 26.89% | 24.58% | 94.51%                  | 63.74% | 52.36% | 0.51%   | 31.46% | 47.10% | 30.72%             | 71.94% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 93.99%                               |
| Bitonto      | 53457       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 31.45%       | 27.73% | 24.80% | 94.91%                  | 62.93% | 52.25% | 0.24%   | 32.70% | 45.38% | 0.93%              | 68.99% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 88.67%                               |
| Montesilvano | 53344       | SI                                  | NO                          | 97.06%            | 40.83%       | 35.60% | 33.75% | 95.31%                  | 73.94% | 66.33% | 0.29%   | 24.42% | 39.96% | 16.97%             | 57.29% | 97.14%            | NO                 | NO                                      | 99.17%                               |
| Bagheria     | 53025       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 45.82%       | 40.39% | 37.26% | 92.85%                  | 77.10% | 67.27% | 0.04%   | 18.32% | 34.55% | 47.14%             | 74.13% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 81.86%                               |
| Collegno     | 48747       | SI                                  | NO                          | 72.67%            | 31.74%       | 31.24% | 30.41% | 92.82%                  | 73.04% | 66.52% | 5.01%   | 26.01% | 36.36% | 16.31%             | 53.29% | 73.15%            | NO                 | NO                                      | 96.00%                               |
| Monopoli     | 48007       | SI                                  | NO                          | 84.27%            | 33.36%       | 26.11% | 23.83% | 90.88%                  | 70.78% | 59.12% | 0.05%   | 21.31% | 37.02% | 38.58%             | 69.13% | 88.71%            | NO                 | NO                                      | 76.61%                               |
| Campobasso   | 47535       | SI                                  | NO                          | 91.67%            | 43.56%       | 36.99% | 33.65% | 95.88%                  | 72.76% | 61.51% | 0.06%   | 22.88% | 40.16% | 19.89%             | 50.96% | 95.51%            | NO                 | NO                                      | 85.84%                               |

| Comuni                | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si - no) | Rientra nei 29 FF (si - no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |        | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|                       |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023   |                   |                    |   |                                      |
| Corato                | 47316       | SI                                  | NO                          | 87.49%            | 24.35%       | 21.12% | 19.18% | 92.82%                  | 70.46% | 55.75% | 0.00%   | 22.93% | 40.84% | 27.24%             | 64.68% | 91.94%            | NO                 | NO                                      | 90.77%                               |
| Nichelino             | 46512       | SI                                  | NO                          | 77.54%            | 29.32%       | 27.85% | 27.24% | 82.68%                  | 63.21% | 59.20% | 14.46%  | 35.03% | 43.57% | 20.36%             | 54.13% | 77.54%            | NO                 | NO                                      | 98.00%                               |
| Settimo Torinese      | 46348       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 29.59%       | 28.95% | 28.60% | 84.53%                  | 67.33% | 61.01% | 13.58%  | 30.64% | 42.50% | 26.83%             | 56.51% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 98.67%                               |
| Rozzano               | 41844       | SI                                  | NO                          | 80.17%            | 32.28%       | 31.20% | 29.70% | 85.50%                  | 70.19% | 63.90% | 13.68%  | 30.59% | 39.97% | 13.52%             | 39.53% | 81.27%            | NO                 | SI                                      | 96.82%                               |
| San Giuliano Milanese | 39308       | SI                                  | NO                          | 85.70%            | 32.25%       | 29.51% | 28.01% | 89.90%                  | 70.77% | 64.35% | 9.16%   | 28.77% | 37.11% | 10.59%             | 52.02% | 88.48%            | NO                 | SI                                      | 98.53%                               |
| Grugliasco            | 37201       | SI                                  | NO                          | 80.89%            | 28.88%       | 28.24% | 27.49% | 84.07%                  | 66.45% | 61.06% | 14.52%  | 34.78% | 42.71% | 16.83%             | 60.69% | 80.89%            | NO                 | SI                                      | 97.72%                               |
| Modugno               | 37002       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 28.67%       | 26.78% | 24.19% | 91.80%                  | 63.75% | 53.62% | 2.38%   | 31.04% | 43.06% | 0.97%              | 8.41%  | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 90.51%                               |
| Segrate               | 36482       | SI                                  | NO                          | 84.05%            | 37.98%       | 31.98% | 30.58% | 73.83%                  | 59.89% | 56.13% | 22.51%  | 38.01% | 48.03% | 37.23%             | 62.81% | 85.22%            | NO                 | NO                                      | 94.60%                               |
| Bollate               | 36239       | SI                                  | NO                          | 88.89%            | 31.27%       | 28.18% | 26.75% | 93.89%                  | 67.11% | 57.92% | 4.61%   | 31.60% | 43.04% | 7.23%              | 55.32% | 89.76%            | NO                 | SI                                      | 97.56%                               |
| Melito di Napoli      | 36216       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 30.70%       | 27.63% | 25.78% | 94.66%                  | 59.69% | 52.07% | 2.84%   | 40.67% | 54.30% | 14.40%             | 36.06% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 98.16%                               |
| Pioltello             | 36147       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 29.86%       | 27.05% | 24.89% | 83.80%                  | 58.72% | 50.89% | 15.53%  | 41.21% | 50.68% | 9.90%              | 59.27% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 98.42%                               |
| Casalecchio di Reno   | 36052       | SI                                  | NO                          | 77.82%            | 35.63%       | 34.28% | 33.55% | 80.14%                  | 62.53% | 58.46% | 21.11%  | 44.70% | 50.67% | 42.50%             | 79.02% | 78.01%            | NO                 | SI                                      | 97.56%                               |
| Corsico               | 34601       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 30.00%       | 27.10% | 24.38% | 88.73%                  | 67.43% | 57.74% | 11.13%  | 32.50% | 42.73% | 0.04%              | 52.03% | 100.00%           | NO                 | SI                                      | 98.86%                               |
| Mugnano di Napoli     | 34388       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 31.80%       | 29.74% | 29.25% | 95.58%                  | 64.29% | 55.28% | 0.10%   | 33.18% | 46.87% | 24.84%             | 59.00% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 80.46%                               |
| Venaria Reale         | 32682       | SI                                  | NO                          | 83.57%            | 39.89%       | 35.99% | 34.97% | 86.87%                  | 65.57% | 61.40% | 10.78%  | 35.06% | 46.26% | 43.38%             | 67.88% | 83.73%            | NO                 | NO                                      | 95.82%                               |
| Fabriano              | 29484       | SI                                  | NO                          | 88.76%            | 47.15%       | 39.07% | 36.22% | 97.09%                  | 66.53% | 58.02% | 0.10%   | 29.58% | 40.87% | 33.76%             | 55.60% | 88.85%            | NO                 | NO                                      | 66.36%                               |
| Buccinasco            | 27015       | SI                                  | NO                          | 80.09%            | 31.55%       | 26.52% | 23.04% | 80.99%                  | 58.86% | 51.22% | 33.35%  | 49.01% | 50.59% | 22.82%             | 58.01% | 81.39%            | NO                 | NO                                      | 99.16%                               |
| Cesano Boscone        | 23686       | SI                                  | NO                          | 88.07%            | 28.20%       | 26.47% | 25.11% | 95.86%                  | 67.71% | 60.12% | 3.49%   | 31.64% | 40.05% | 0.04%              | 56.31% | 88.07%            | NO                 | SI                                      | 95.05%                               |
| Trezzano sul Naviglio | 21453       | SI                                  | NO                          | 77.75%            | 29.72%       | 27.07% | 25.94% | 89.44%                  | 69.11% | 63.25% | 9.13%   | 30.05% | 38.83% | 35.09%             | 68.14% | 79.21%            | NO                 | SI                                      | 98.22%                               |



| Comuni               | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si - no) | Rientra nei 29 FF (si - no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |        | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|----------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|                      |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023   |                   |                    |   |                                      |
| Sondrio              | 21202       | SI                                  | NO                          | 76.55%            | 39.68%       | 34.15% | 32.33% | 84.35%                  | 66.92% | 61.76% | 10.72%  | 28.49% | 35.57% | 1.43%              | 43.29% | 80.36%            | NO                 | NO                                      | 76.54%                               |
| Sestu                | 20772       | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 38.82%       | 35.26% | 30.25% | 94.06%                  | 74.23% | 60.62% | 0.03%   | 20.53% | 35.73% | 1.05%              | 12.69% | 100.00%           | NO                 | NO                                      | 82.12%                               |
| Cornaredo            | 20590       | SI                                  | NO                          | 95.75%            | 38.61%       | 33.40% | 31.88% | 84.52%                  | 62.82% | 55.52% | 13.48%  | 35.20% | 46.65% | 9.89%              | 60.41% | 96.39%            | NO                 | SI                                      | 98.99%                               |
| Settimo Milanese     | 20133       | SI                                  | NO                          | 94.86%            | 34.98%       | 31.64% | 29.86% | 83.76%                  | 63.71% | 57.17% | 15.18%  | 36.69% | 43.75% | 1.52%              | 44.68% | 95.64%            | NO                 | SI                                      | 99.22%                               |
| Arese                | 19463       | SI                                  | NO                          | 71.70%            | 33.03%       | 27.40% | 26.31% | 99.29%                  | 74.56% | 68.02% | 0.16%   | 25.23% | 34.05% | 0.14%              | 14.62% | 71.96%            | NO                 | NO                                      | 98.73%                               |
| Beinasco             | 17532       | SI                                  | NO                          | 84.70%            | 33.14%       | 30.97% | 29.91% | 84.52%                  | 64.60% | 60.20% | 13.51%  | 34.51% | 43.03% | 23.76%             | 57.46% | 84.70%            | NO                 | NO                                      | 98.03%                               |
| Opera                | 14100       | SI                                  | NO                          | 98.43%            | 32.74%       | 29.07% | 28.00% | 81.38%                  | 57.73% | 52.33% | 17.29%  | 41.16% | 48.98% | 24.04%             | 57.40% | 99.54%            | NO                 | NO                                      | 98.92%                               |
| Assago               | 9260        | SI                                  | NO                          | 92.09%            | 40.66%       | 35.36% | 33.28% | 95.79%                  | 69.43% | 62.47% | 3.95%   | 32.60% | 38.43% | 0.17%              | 4.36%  | 94.03%            | NO                 | NO                                      | 96.68%                               |
| Calco                | 5369        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 46.02%       | 36.14% | 33.17% | 91.10%                  | 70.14% | 62.85% | 0.23%   | 17.31% | 31.33% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.04%                                |
| Cassago Brianza      | 4388        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 43.78%       | 30.51% | 28.88% | 84.57%                  | 61.09% | 55.51% | 0.09%   | 23.31% | 33.25% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Goro                 | 3588        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 57.94%       | 43.38% | 35.68% | 74.45%                  | 55.54% | 45.38% | 0.00%   | 15.26% | 32.72% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Cassina Rizzardi     | 3338        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 44.54%       | 36.20% | 33.55% | 79.70%                  | 62.65% | 58.15% | 0.00%   | 14.18% | 31.14% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 2.28%                                |
| Castel Viscardo      | 2758        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 64.79%       | 42.95% | 36.09% | 80.20%                  | 54.32% | 46.87% | 0.90%   | 28.29% | 43.82% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Parre                | 2684        | NO                                  | NO                          | 95.50%            | 50.27%       | 34.85% | 29.91% | 74.86%                  | 52.01% | 46.05% | 0.00%   | 25.53% | 35.54% | 0.00%              | 0.00%  | 95.71%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Attigliano           | 1950        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 61.95%       | 38.76% | 34.36% | 95.01%                  | 60.78% | 54.42% | 4.08%   | 35.06% | 41.07% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Izano                | 1948        | NO                                  | NO                          | 97.58%            | 62.06%       | 42.65% | 37.21% | 81.11%                  | 54.98% | 46.06% | 0.00%   | 14.36% | 36.59% | 0.00%              | 0.00%  | 98.99%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Moio della Civitella | 1816        | NO                                  | NO                          | 92.82%            | 74.93%       | 46.37% | 35.38% | 100.00%                 | 59.23% | 44.23% | 0.00%   | 3.56%  | 53.70% | 0.00%              | 0.00%  | 93.97%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Casaleto Vaprio      | 1760        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 55.19%       | 37.51% | 35.13% | 82.15%                  | 59.78% | 54.38% | 0.00%   | 22.35% | 34.62% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Ricengo              | 1746        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 51.02%       | 39.25% | 34.56% | 81.06%                  | 61.74% | 53.92% | 0.44%   | 12.66% | 30.63% | 0.00%              | 0.00%  | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |



| Comuni               | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si - no) | Rientra nei 29 FF (si - no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |       | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|----------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|-------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|                      |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023  |                   |                    |   |                                      |
| Allerona             | 1686        | NO                                  | NO                          | 98.12%            | 61.78%       | 45.24% | 37.84% | 79.93%                  | 60.40% | 50.52% | 0.00%   | 16.33% | 38.69% | 0.00%              | 0.00% | 98.59%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Ripacandida          | 1594        | NO                                  | NO                          | 89.62%            | 42.61%       | 30.15% | 23.47% | 98.97%                  | 74.55% | 57.73% | 0.33%   | 19.55% | 37.44% | 0.00%              | 0.00% | 89.62%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Buonalbergo          | 1583        | NO                                  | NO                          | 91.41%            | 72.86%       | 48.49% | 37.19% | 100.00%                 | 73.06% | 54.47% | 0.00%   | 11.24% | 37.19% | 0.00%              | 0.00% | 91.41%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Lugnano in Teverina  | 1429        | NO                                  | NO                          | 84.48%            | 66.24%       | 35.49% | 30.21% | 79.19%                  | 44.42% | 37.97% | 0.00%   | 25.22% | 32.45% | 0.00%              | 0.00% | 84.66%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Frassinelle Polesine | 1370        | NO                                  | NO                          | 89.69%            | 68.90%       | 44.24% | 32.57% | 70.73%                  | 46.38% | 33.98% | 0.00%   | 16.11% | 36.10% | 0.00%              | 0.00% | 89.93%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Mairago              | 1363        | NO                                  | NO                          | 97.84%            | 63.84%       | 35.91% | 28.82% | 89.32%                  | 50.88% | 39.07% | 0.00%   | 26.29% | 38.29% | 0.00%              | 0.00% | 98.31%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Pezzana              | 1266        | NO                                  | NO                          | 95.90%            | 44.23%       | 33.25% | 28.16% | 44.62%                  | 33.92% | 28.84% | 0.00%   | 12.68% | 31.99% | 0.00%              | 0.00% | 97.80%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Banzi                | 1230        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 41.38%       | 25.60% | 23.78% | 100.00%                 | 67.45% | 60.53% | 0.00%   | 34.10% | 39.47% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Camisano             | 1213        | NO                                  | NO                          | 95.35%            | 66.08%       | 42.85% | 35.03% | 91.71%                  | 64.51% | 52.55% | 0.00%   | 22.59% | 38.55% | 0.00%              | 0.00% | 95.68%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Pincara              | 1121        | NO                                  | NO                          | 92.19%            | 62.03%       | 41.50% | 31.26% | 77.01%                  | 50.96% | 38.21% | 0.00%   | 24.14% | 36.19% | 0.00%              | 0.00% | 93.58%            | SI                 | NO                                      | 0.15%                                |
| Concamarise          | 1102        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 59.49%       | 35.87% | 31.29% | 73.85%                  | 44.84% | 40.29% | 6.70%   | 38.50% | 45.05% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Garaguso             | 1001        | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 45.52%       | 33.92% | 29.36% | 97.76%                  | 70.86% | 58.11% | 1.45%   | 29.05% | 41.29% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Campomaggiore        | 746         | NO                                  | NO                          | 94.37%            | 37.19%       | 29.06% | 23.06% | 100.00%                 | 90.60% | 57.66% | 0.00%   | 0.00%  | 38.44% | 0.00%              | 0.00% | 94.77%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Motta de' Conti      | 738         | NO                                  | NO                          | 98.37%            | 80.41%       | 42.66% | 36.88% | 81.08%                  | 43.17% | 37.43% | 0.00%   | 15.38% | 40.54% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Ortezzano            | 729         | NO                                  | NO                          | 79.12%            | 52.47%       | 30.88% | 27.45% | 96.91%                  | 63.33% | 54.89% | 0.00%   | 6.56%  | 37.04% | 0.00%              | 0.00% | 82.75%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Ginestra             | 721         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 48.04%       | 36.99% | 31.51% | 100.00%                 | 78.60% | 58.52% | 0.00%   | 7.92%  | 31.44% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Campagnola Cremasca  | 678         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 58.69%       | 44.50% | 36.82% | 81.22%                  | 59.94% | 47.60% | 0.00%   | 21.78% | 34.41% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Craco                | 651         | NO                                  | NO                          | 71.48%            | 38.52%       | 26.40% | 22.01% | 100.00%                 | 71.34% | 59.75% | 0.00%   | 28.57% | 37.03% | 0.00%              | 0.00% | 71.87%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Ronsecco             | 544         | NO                                  | NO                          | 99.73%            | 64.96%       | 43.28% | 35.87% | 66.67%                  | 42.95% | 35.87% | 0.00%   | 28.93% | 45.03% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Montenars            | 495         | NO                                  | NO                          | 83.70%            | 73.72%       | 41.94% | 32.23% | 77.37%                  | 46.27% | 35.73% | 0.00%   | 33.10% | 45.32% | 0.00%              | 0.00% | 83.70%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |



| Comuni                  | Popolazione | Rientra nei 2549 Fibercop (si - no) | Rientra nei 29 FF (si - no) | Copertura OF 2022 | Quota retail |        |        | Quota mercato Wholesale |        |        | Take up |        |        | copertura Fibercop |       | copertura OF 2026 | comune area bianca | comune contendibile delibera 41/23/CONS | copertura NGA FTTC tutte le velocità |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------------|-------|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
|                         |             |                                     |                             |                   | 2019         | 2021   | 2022   | 2019                    | 2021   | 2022   | 2019    | 2021   | 2022   | 2021               | 2023  |                   |                    |   |                                      |
| Torino<br>Vimercati     | 488         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 56.55%       | 33.48% | 28.82% | 73.79%                  | 42.95% | 36.79% | 0.00%   | 25.00% | 33.61% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Montedinove             | 479         | NO                                  | NO                          | 73.07%            | 50.00%       | 31.29% | 31.10% | 62.79%                  | 39.37% | 36.46% | 0.00%   | 7.58%  | 36.65% | 0.00%              | 0.00% | 73.07%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Rive                    | 426         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 92.86%       | 42.18% | 30.11% | 92.86%                  | 42.18% | 30.11% | 0.00%   | 26.42% | 55.55% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Monte Vidon<br>Combatte | 398         | NO                                  | NO                          | 79.34%            | 55.81%       | 39.97% | 37.39% | 96.51%                  | 71.06% | 58.76% | 0.00%   | 9.09%  | 37.98% | 0.00%              | 0.00% | 79.34%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Crova                   | 394         | NO                                  | NO                          | 84.88%            | 54.64%       | 37.60% | 34.17% | 57.73%                  | 39.95% | 34.17% | 0.00%   | 34.41% | 52.61% | 0.00%              | 0.00% | 89.53%            | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Lettopalena             | 325         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 82.43%       | 35.79% | 34.10% | 100.00%                 | 46.89% | 44.20% | 0.00%   | 53.09% | 55.80% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Cirigliano              | 297         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 48.33%       | 38.86% | 32.58% | 100.00%                 | 70.32% | 61.32% | 0.00%   | 26.00% | 38.68% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Pertengo                | 272         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 86.27%       | 42.96% | 31.98% | 86.27%                  | 42.96% | 31.98% | 0.00%   | 19.23% | 54.11% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Preone                  | 260         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 50.67%       | 35.90% | 31.66% | 54.67%                  | 41.51% | 36.35% | 0.00%   | 28.89% | 39.02% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Caporciano              | 202         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 88.57%       | 51.07% | 35.56% | 100.00%                 | 55.51% | 42.67% | 0.00%   | 19.35% | 54.96% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Calascio                | 128         | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 86.36%       | 52.00% | 35.59% | 86.36%                  | 52.00% | 35.59% | 0.00%   | 9.52%  | 39.14% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |
| Roio del Sangro         | 95          | NO                                  | NO                          | 100.00%           | 82.61%       | 37.93% | 35.71% | 100.00%                 | 48.28% | 39.29% | 0.00%   | 9.52%  | 53.57% | 0.00%              | 0.00% | 100.00%           | SI                 | NO                                      | 0.00%                                |

127. Sulla definizione geografica del mercato 3b, un operatore afferma che, alla luce della deregolamentazione di tale mercato sull'intero territorio nazionale, non è necessario procedere all'esercizio della segmentazione geografica dello stesso. Un altro operatore rileva inoltre che la lista dei Comuni contendibili del mercato 3b non dovrebbe essere più ampia di quella del mercato 1, essendo le reti indipendenti sottese le medesime.

128. Al riguardo, si evidenzia innanzitutto che l'analisi di mercato segue un *iter* ben preciso delineato dalla normativa vigente (in particolare dal Codice, come integrato dalla Raccomandazione sui mercati rilevanti e dagli Orientamenti), che consente di garantirne la robustezza e la logicità. Come noto, il mercato 3b non è più incluso nella lista dei mercati suscettibili di regolamentazione *ex-ante* e, in questo procedimento, viene analizzato per effetto della regolamentazione imposta con la precedente analisi di mercato (delibera n. 348/19/CONS), al fine di stabilire se confermarla o rimuoverla. Il primo passaggio è dunque l'aggiornamento della definizione del mercato, sia dal punto di vista merceologico che geografico, adottata nel precedente ciclo regolamentare, sulla base dei cambiamenti (tecnologici e di mercato) intercorsi nel frattempo nonché di quanto indicato dalla Commissione nella Raccomandazione 2020/2245 sui mercati rilevanti adottata nel 2020. Nella precedente analisi di mercato erano stati individuati due distinti mercati sub-nazionali (mercato relativo al Comune di Milano ed il resto d'Italia). È da questa distinzione che si deve necessariamente partire. D'altronde, la definizione della dimensione geografica è un passaggio logicamente precedente all'applicazione del *test* dei tre criteri, perché la dimensione geografica viene definita sulla scorta dell'omogeneità delle condizioni concorrenziali che, di conseguenza, potrebbero influenzare l'esito del *test*.

129. Una volta chiarito l'*iter* seguito dall'Autorità, è chiaro che la deregolamentazione del mercato è un passaggio successivo alla definizione della dimensione geografica; pertanto, non si può concordare con quanto affermato dall'operatore, che invece inverte il processo laddove ritiene che alla luce della deregolamentazione non sarebbe necessario procedere alla segmentazione del mercato.

130. Tanto premesso si procede a riapplicare i criteri adottati per l'identificazione di Comuni assimilabili a Milano andando ad aggiornare i dati di copertura e di mercato a fine 2022, al fine di definire i confini geografici del mercato indipendentemente dall'applicazione del *test* dei tre criteri che risulta a valle della specifica definizione geografica dei mercati (cfr. Documento 4). Rispetto ai dati relativi alla consultazione pubblica si osserva una crescita significativa della numerosità dei Comuni assimilabili a quello di Milano (da includere nel mercato 3bA) che passano da 17 a 66 di cui 25 in aree nere e 41 in aree bianche con una quota della popolazione che passa dal 4,98% al 6,12%.

**Tabella 8 - Numero dei Comuni assimilabili a quello di Milano (del mercato 3bA) applicando i nuovi valori soglia degli indicatori e differenza con quelli sottoposti a consultazione pubblica**

|   | Comuni del mercato 3bA |                             |
|---|------------------------|-----------------------------|
|   | Numero di Comuni       | Popolazione Quota nazionale |
| <b>Totale Comuni</b>                        | <b>66 (17*)</b>        | <b>6,12% (4,98%*)</b>       |
| <b>-Di cui Comuni in aree nere e grigie</b> | <b>25 (12*)</b>        | <b>6,07% (4,98%*)</b>       |
| <b>-Di cui Comuni in aree bianche</b>       | <b>41 (5*)</b>         | <b>0,05% (0,00%*)</b>       |

*\*In parentesi i dati della consultazione pubblica*

131. Infine, la circostanza che le reti indipendenti sottese ai servizi dei mercati 1 e 3b sono le stesse non comporta che la lista dei Comuni individuati per il mercato 3bA non dovrebbe essere più ampia di quella del mercato 1A (come affermato invece da un operatore in consultazione). Si rammenta infatti che in linea con quanto indicato dalla Commissione negli Orientamenti, l’Autorità ha svolto l’analisi secondo il cosiddetto *modified greenfield approach*, cioè, considerando l’assenza di regolamentazione nei mercati in esame (in questo caso 3b), ma tenendo conto dell’eventuale regolamentazione vigente nei corrispondenti mercati all’ingrosso (mercato 1). Pertanto, il livello di concorrenzialità dei mercati 3bA e 3bB è influenzato anche dalla regolamentazione imposta nei corrispondenti mercati a monte. Per tali considerazioni, la lista dei Comuni del mercato 1A non pone alcun vincolo alla dimensione della lista dei Comuni del mercato 3bA. Allo stesso tempo si fa presente che tutti i Comuni del mercato 1A e 1B rientrano anche nella lista dei Comuni del mercato 3bA e 3bB indice del fatto che il mercato più a monte risulta essere vincolato dalle condizioni concorrenziali del mercato a valle e non viceversa.

132. In ogni caso, alla luce dell’esito del *test* dei tre criteri per i mercati 3bA e 3bB che, anche a valle della consultazione pubblica, porta a concludere che entrambi i mercati non risultano suscettibili di regolamentazione *ex ante*, perde rilevanza la dimensione geografica dei due mercati subnazionale e, conseguentemente, non si procede all’individuazione dei Comuni maggiormente contendibili.

133. Con riferimento invece all’analisi dell’omogeneità delle condizioni concorrenziali del mercato 2 e, in particolare, all’osservazione di alcuni operatori secondo cui si dovrebbero considerare anche per tale mercato indicatori relativi alle quote di mercato e, dunque, non solo il criterio della copertura, si evidenzia quanto segue.

134. Si osserva preliminarmente che, a differenza del percorso che ha portato all’individuazione del Comune di Milano nella precedente analisi di mercato (delibera n.330/20/CONS) come mercato subnazionale, lo schema di provvedimento di cui alla delibera n.152/23/CONS ha invece introdotto, prudenzialmente, un ulteriore criterio legato alla quota di mercato *wholesale* per l’individuazione del mercato subnazionale.

135. Alcuni partecipanti alla consultazione pubblica hanno evidenziato che tale criterio dovrebbe essere considerato anche per selezionare i Comuni contendibili nel mercato 2B (resto d'Italia).

136. Al tal riguardo, si fa presente innanzitutto che l'impatto regolamentare relativo ai Comuni contendibili è evidentemente inferiore rispetto a quello per i Comuni inclusi nel mercato subnazionale 2A, ove vi è la completa rimozione della regolamentazione SMP; conseguenza che, pertanto, giustifica l'affiancamento del criterio relativo alla quota di mercato al dato di copertura.

137. In ogni caso, con riferimento ai Comuni del mercato 2B, al fine di considerare le osservazioni di alcuni operatori formulate in consultazione, appare opportuno evidenziare le consistenze del mercato in esame nei Comuni oggetto di analisi. In particolare, si osserva che appena 133 Comuni ospitano oltre 100 linee attive nel mercato 2, stimate sulla base dei dati 2022 che coprono circa 60% del mercato, mentre circa 614 Comuni (inclusi i 133 individuati in precedenza) ospitano più di 20 linee che coprono complessivamente circa il 78% del mercato. Le condizioni concorrenziali misurate con le quote di mercato nei mercati che presentano un numero di linee esiguo possono risultare poco significative in ragione anche di una possibile instabilità di anno in anno.

138. Al contrario, una copertura significativa di un Comune da parte di una rete alternativa aperta alla fornitura di servizi all'ingrosso fornisce, come criterio singolarmente applicato, sufficienti vincoli diretti al fine di arginare potenziali comportamenti anticompetitivi ed in particolare l'adozione di prezzi eccessivi all'ingrosso. Infatti, la copertura diffusa sul territorio comunale di almeno una rete alternativa è garanzia del fatto che la domanda di servizi ad alta qualità possa essere soddisfatta nel caso in cui vi siano comportamenti da parte dell'operatore SMP volti all'aumento dei prezzi all'ingrosso ed al dettaglio.

139. Non si condivide peraltro, l'osservazione di un operatore secondo cui il criterio di copertura adottato, applicato per Comune, sia principalmente riferibile alle logiche tipiche del *mass market*. Si ritiene infatti che l'indicatore di copertura con reti alternative a quella dell'*incumbent*, misurato in relazione alla copertura specifica dell'operatore Open Fiber, sia capace di identificare la possibilità degli OAO di accedere, nell'area comunale, ad un servizio alternativo a quello di TIM del mercato 2. Infatti, Open Fiber offre, ove è disponibile la sua rete in fibra, servizi *wholesale* a capacità dedicata, specifici per la clientela *business* di medio alto profilo<sup>13</sup>.

140. Non si condivide altresì la proposta di un operatore di identificare le aree contendibili nel mercato 2 sulla base di unità geografiche diverse (ad esempio, bacini pluri-comunali) per tutti i Comuni di dimensioni inferiori ai 100.000 abitanti, in quanto

---

<sup>13</sup> OF prevede nel suo *plafond* di offerte all'ingrosso i servizi a capacità BEA (*Business Ethernet Access*) e BIA (*Business Internet Access*). Il servizio BEA prevede la raccolta e la consegna di traffico Layer 2 tra la sede cliente dell'Operatore e di norma una centrale di OF dove l'operatore è collocato. Comprende i servizi di accesso (la rete di accesso verso il cliente finale), il trasporto del traffico tra la centrale di raccolta e la centrale di consegna e il servizio di consegna (le interfacce di consegna all'Operatore del traffico da/verso la rete di accesso). Il servizio BIA aggiunge al servizio BEA la messa a disposizione dell'Operatore di un indirizzo IP pubblico statico (o, su richiesta, di una *subnet* IP) e restano in carico all'Operatore tutti gli obblighi nei confronti del cliente derivanti dalla fornitura a quest'ultimo del proprio servizio di telecomunicazioni (es. anagrafica cliente, *caring*, acquisizione autorizzazioni etc..).

l'analisi geografica deve essere condotta sulla base di unità di riferimento sufficientemente ridotte affinché le condizioni competitive non possano variare in modo significativo all'interno dell'unità geografica di riferimento, ma sufficientemente ampie affinché non ci sia eccessivo onere da parte del regolatore e degli operatori nelle misure degli indicatori rilevanti. Al riguardo, l'Autorità comprende che l'aggregazione di una molteplicità di Comuni possa condurre ad una definizione geografica in cui sia possibile applicare il criterio della quota di mercato di TIM, senza incorrere al problema della sua scarsa significatività o variabilità per Comuni piccoli. Tuttavia, si ritiene che tale proposta di aggregazione non sia percorribile in ragione della scelta del Comune come consolidata unità territoriale di riferimento idonea a identificare condizioni di offerta (ad esempio scelte di investimento degli operatori) e di domanda (ad esempio, presenza di distretti industriali o di servizi amministrativi e finanziari) omogenee.

141. Ciononostante, al fine di tenere in considerazione l'osservazione relativa alla potenziale non significatività di alcune realtà territoriali la cui domanda risulta particolarmente esigua, si valuta opportuno limitare la selezione dei Comuni interessati alla differenziazione geografica nel mercato 2 (sub-mercato 2A e Comuni contendibili nel mercato 2B) ai soli Comuni che presentano un numero di linee attive nel mercato superiori ad una data soglia.

142. Si ritiene che una soglia di 50 linee attive sia sufficientemente adeguata e ragionevole in virtù di considerazioni di natura statistica in relazione a maggiori condizioni di omogeneità all'interno dei Comuni che superano questo livello di soglia nel mercato 2 rispetto al resto dei Comuni.

143. In particolare, un numero superiore a 50 linee attive per Comune si riscontra nei primi 248 Comuni per numero di linee attive, che sottendono complessivamente il 67% delle linee complessive del mercato 2<sup>14</sup>. Nel gruppo di Comuni selezionato sono presenti anche il 74% dei 239 Comuni oggetto di investimento da parte di Open Fiber in aree nere con investimenti privati. Ciò premesso si ritiene, quindi, senza modificare i criteri applicabili e le soglie identificate, di prendere in considerazione, al fine dell'applicazione dell'analisi geografica al mercato 2, esclusivamente i Comuni con consistenze delle linee superiori alle 50 linee.

144. Di seguito, si aggiorna la lista dei Comuni caratterizzati da condizioni della concorrenza significativamente e stabilmente diverse da quelle del resto d'Italia e, pertanto, da includere nel mercato 2A e la lista dei Comuni contendibili del mercato 2B.

---

<sup>14</sup> Si fa presente che almeno una linea attiva si misura su circa 4500 Comuni, quando in oltre 3500 Comuni circa non si misurano linee attive sul mercato.

**Tabella 9 – Numero di Comuni del mercato 2A e n. di Comuni contendibili del mercato 2B**

| Mercato 2                  | n. Comuni del mercato 2A |                   | n. Comuni contendibili del mercato 2B |                   | Totale (Quota popolaz. totale) |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
|                            | N. di Comuni             | Quota popolazione | N. di Comuni                          | Quota popolazione |                                |
| Comuni in aree nere grigie | 4 (5)                    | 3,82% (3,97%)     | 67 (67)                               | 11,35% (10,97%)   | 15,16%<br>(14,94%)             |
| Comuni in aree bianche     | 0                        | 0                 | 0                                     | 0                 |                                |

*\*In parentesi i dati della consultazione pubblica*

**Tabella 10 – Lista dei 4 Comuni del mercato 2A**

| Comuni    | Popolazione | Rientra nei 2549 FiberCop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF totale 2022 | Quota di TIM wholesale | Copertura FiberCop |        | Copertura OF 2026 | Comune area bianca | Comune contendibile delibera 333/20/CONS |
|-----------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|--|
|           |             |                                     |                             |                          |                        | 2021               | 2023   |                   |                    |  |
| Milano    | 1374582     | SI                                  | NO                          | 99.90%                   | 24.35%                 | 49.31%             | 95.56% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Torino    | 858205      | NO                                  | SI                          | 83.10%                   | 26.21%                 | 51.83%             | 94.22% | 83.23%            | NO                 | NO                                       |
| Cornaredo | 20590       | SI                                  | NO                          | 95.75%                   | 26.35%                 | 9.89%              | 60.41% | 96.39%            | NO                 | SI                                       |
| Basiglio  | 7933        | SI                                  | NO                          | 89.18%                   | 22.56%                 | 0.01%              | 16.58% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |

**Tabella 11 – Lista dei 67 Comuni contendibili del mercato 2B**

| Comuni          | Popolaz. | Rientra nei 2549 FiberCop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF 2022 | Quota di TIM wholesale | Copertura FiberCop |        | Copertura OF 2026 | Comune area bianca | Comune contendibile delibera 333/20/CONS |
|-----------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|--|
|                 |          |                                     |                             |                   |                        | 2021               | 2023   |                   |                    |  |
| <b>Napoli</b>   | 922094   | NO                                  | SI                          | 95.44%            | 45.42%                 | 45.88%             | 93.30% | 95.72%            | NO                 | NO                                       |
| <b>Palermo</b>  | 637885   | NO                                  | SI                          | 98.13%            | 48.46%                 | 56.57%             | 94.37% | 98.13%            | NO                 | SI                                       |
| <b>Bologna</b>  | 391686   | NO                                  | SI                          | 74.01%            | 47.57%                 | 59.28%             | 90.29% | 75.07%            | NO                 | SI                                       |
| <b>Bari</b>     | 317205   | NO                                  | SI                          | 100.00%           | 66.60%                 | 58.29%             | 97.87% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| <b>Catania</b>  | 300356   | NO                                  | SI                          | 100.00%           | 56.75%                 | 61.02%             | 92.41% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| <b>Venezia</b>  | 256083   | NO                                  | SI                          | 79.82%            | 52.92%                 | 60.25%             | 84.40% | 87.44%            | NO                 | NO                                       |
| <b>Messina</b>  | 222329   | NO                                  | SI                          | 80.33%            | 70.16%                 | 33.84%             | 88.69% | 84.51%            | NO                 | NO                                       |
| <b>Padova</b>   | 209730   | NO                                  | SI                          | 72.71%            | 44.55%                 | 51.24%             | 88.16% | 74.23%            | NO                 | SI                                       |
| <b>Perugia</b>  | 164721   | NO                                  | SI                          | 78.69%            | 60.19%                 | 47.55%             | 78.67% | 81.06%            | NO                 | SI                                       |
| <b>Cagliari</b> | 149572   | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 46.77%                 | 11.96%             | 68.74% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| <b>Salerno</b>  | 129206   | NO                                  | SI                          | 87.33%            | 66.17%                 | 40.56%             | 94.48% | 88.24%            | NO                 | NO                                       |
| <b>Pescara</b>  | 118766   | NO                                  | SI                          | 75.67%            | 69.76%                 | 55.70%             | 99.12% | 75.84%            | NO                 | NO                                       |



| Comuni                | Popolaz. | Rientra nei 2549 FiberCop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF 2022 | Quota di TIM wholesale | Copertura FiberCop |        | Copertura OF 2026 | Comune area bianca | Comune contendibile delibera 333/20/CONS |
|-----------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|--|
|                       |          |                                     |                             |                   |                        | 2021               | 2023   |                   |                    |  |
| Siracusa              | 117053   | SI                                  | NO                          | 76.95%            | 67.46%                 | 13.23%             | 59.31% | 79.87%            | NO                 | NO                                       |
| Terni                 | 107982   | SI                                  | NO                          | 74.90%            | 68.87%                 | 6.69%              | 50.30% | 74.90%            | NO                 | NO                                       |
| Udine                 | 98156    | SI                                  | NO                          | 75.24%            | 60.90%                 | 25.69%             | 61.74% | 77.36%            | NO                 | SI                                       |
| Lecce                 | 95037    | SI                                  | NO                          | 78.24%            | 56.57%                 | 17.88%             | 64.78% | 83.59%            | NO                 | NO                                       |
| Barletta              | 92787    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 57.69%                 | 21.74%             | 64.15% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Pisa                  | 89969    | SI                                  | NO                          | 77.13%            | 60.03%                 | 2.88%              | 49.15% | 88.77%            | NO                 | NO                                       |
| Treviso               | 84837    | SI                                  | NO                          | 72.14%            | 58.98%                 | 18.78%             | 57.67% | 79.59%            | NO                 | NO                                       |
| Brindisi              | 83690    | SI                                  | NO                          | 93.08%            | 59.99%                 | 12.76%             | 64.92% | 96.52%            | NO                 | NO                                       |
| Busto Arsizio         | 83045    | SI                                  | NO                          | 73.61%            | 64.82%                 | 10.12%             | 58.48% | 80.47%            | NO                 | SI                                       |
| Grosseto              | 81643    | SI                                  | NO                          | 72.59%            | 87.02%                 | 4.08%              | 46.77% | 79.32%            | NO                 | NO                                       |
| Sesto San Giovanni    | 80203    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 32.10%                 | 5.38%              | 49.47% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| Casoria               | 74115    | SI                                  | NO                          | 98.34%            | 53.18%                 | 14.38%             | 52.67% | 99.23%            | NO                 | NO                                       |
| Caserta               | 72813    | SI                                  | NO                          | 74.59%            | 52.19%                 | 14.91%             | 50.67% | 82.47%            | NO                 | NO                                       |
| Ragusa                | 72579    | SI                                  | NO                          | 71.57%            | 71.19%                 | 28.12%             | 72.84% | 75.43%            | NO                 | NO                                       |
| Gela                  | 72491    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 51.87%                 | 14.04%             | 62.98% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| L'Aquila              | 69349    | SI                                  | NO                          | 71.24%            | 53.34%                 | 4.23%              | 51.39% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Trapani               | 65378    | SI                                  | NO                          | 78.09%            | 58.25%                 | 34.47%             | 67.37% | 87.63%            | NO                 | NO                                       |
| Cosenza               | 64070    | SI                                  | NO                          | 86.79%            | 43.18%                 | 16.76%             | 58.62% | 88.23%            | NO                 | NO                                       |
| Caltanissetta         | 59864    | SI                                  | NO                          | 80.12%            | 70.14%                 | 14.93%             | 67.79% | 80.74%            | NO                 | NO                                       |
| Matera                | 59794    | SI                                  | NO                          | 85.69%            | 58.86%                 | 28.97%             | 67.88% | 85.69%            | NO                 | SI                                       |
| Molfetta              | 57891    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 62.22%                 | 30.72%             | 71.94% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Bitonto               | 53457    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 68.77%                 | 0.93%              | 68.99% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Civitavecchia         | 52069    | SI                                  | NO                          | 70.46%            | 39.56%                 | 6.55%              | 50.46% | 81.64%            | NO                 | NO                                       |
| Scandicci             | 50460    | SI                                  | NO                          | 70.89%            | 69.11%                 | 13.04%             | 61.06% | 73.43%            | NO                 | NO                                       |
| Battipaglia           | 49805    | SI                                  | NO                          | 98.47%            | 78.65%                 | 23.64%             | 63.05% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Chieti                | 49139    | SI                                  | NO                          | 87.79%            | 69.13%                 | 24.28%             | 59.02% | 87.79%            | NO                 | NO                                       |
| Collegno              | 48747    | SI                                  | NO                          | 72.67%            | 57.74%                 | 16.31%             | 53.29% | 73.15%            | NO                 | NO                                       |
| Empoli                | 48674    | SI                                  | NO                          | 74.50%            | 71.20%                 | 9.11%              | 49.51% | 85.19%            | NO                 | NO                                       |
| Monopoli              | 48007    | SI                                  | NO                          | 84.27%            | 86.56%                 | 38.58%             | 69.13% | 88.71%            | NO                 | NO                                       |
| Campobasso            | 47535    | SI                                  | NO                          | 91.67%            | 54.38%                 | 19.89%             | 50.96% | 95.51%            | NO                 | NO                                       |
| Settimo Torinese      | 46348    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 48.63%                 | 26.83%             | 56.51% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| Rozzano               | 41844    | SI                                  | NO                          | 80.17%            | 71.42%                 | 13.52%             | 39.53% | 81.27%            | NO                 | SI                                       |
| Macerata              | 41079    | SI                                  | NO                          | 82.71%            | 87.38%                 | 8.35%              | 51.69% | 84.13%            | NO                 | NO                                       |
| Vasto                 | 40553    | SI                                  | NO                          | 89.74%            | 94.48%                 | 18.38%             | 57.19% | 89.74%            | NO                 | NO                                       |
| San Giuliano Milanese | 39308    | SI                                  | NO                          | 85.70%            | 53.02%                 | 10.59%             | 52.02% | 88.48%            | NO                 | NO                                       |
| Grugliasco            | 37201    | SI                                  | NO                          | 80.89%            | 59.07%                 | 16.83%             | 60.69% | 80.89%            | NO                 | SI                                       |
| Modugno               | 37002    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 64.37%                 | 0.97%              | 8.41%  | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Segrate               | 36482    | SI                                  | NO                          | 84.05%            | 57.03%                 | 37.23%             | 62.81% | 85.22%            | NO                 | NO                                       |

| Comuni                | Popolaz. | Rientra nei 2549 FiberCop (si – no) | Rientra nei 29 FF (si – no) | Copertura OF 2022 | Quota di TIM wholesale | Copertura FiberCop |        | Copertura OF 2026 | Comune area bianca | Comune contendibile delibera 333/20/CONS |
|-----------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|--------|-------------------|--------------------|--|
|                       |          |                                     |                             |                   |                        | 2021               | 2023   |                   |                    |  |
| Pioltello             | 36147    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 74.25%                 | 9.90%              | 59.27% | 100.00%           | NO                 | SI                                       |
| Casalecchio di Reno   | 36052    | SI                                  | NO                          | 77.82%            | 74.46%                 | 42.50%             | 79.02% | 78.01%            | NO                 | NO                                       |
| Rende                 | 35725    | SI                                  | NO                          | 73.40%            | 44.80%                 | 16.96%             | 60.35% | 78.31%            | NO                 | NO                                       |
| Nuoro                 | 34660    | SI                                  | NO                          | 81.22%            | 55.66%                 | 10.96%             | 64.44% | 81.22%            | NO                 | NO                                       |
| Corsico               | 34601    | SI                                  | NO                          | 100.00%           | 61.36%                 | 0.04%              | 52.03% | 100.00%           | NO                 | NO                                       |
| Lanciano              | 34410    | SI                                  | NO                          | 86.86%            | 86.85%                 | 27.07%             | 57.20% | 86.99%            | NO                 | NO                                       |
| Venaria Reale         | 32682    | SI                                  | NO                          | 83.57%            | 77.08%                 | 43.38%             | 67.88% | 83.73%            | NO                 | NO                                       |
| Termoli               | 32560    | SI                                  | NO                          | 74.58%            | 63.88%                 | 33.68%             | 60.55% | 74.58%            | NO                 | NO                                       |
| Fabriano              | 29484    | SI                                  | NO                          | 88.76%            | 49.20%                 | 33.76%             | 55.60% | 88.85%            | NO                 | NO                                       |
| Trezzano sul Naviglio | 21453    | SI                                  | NO                          | 77.75%            | 41.02%                 | 35.09%             | 68.14% | 79.21%            | NO                 | NO                                       |
| Sondrio               | 21202    | SI                                  | NO                          | 76.55%            | 63.28%                 | 1.43%              | 43.29% | 80.36%            | NO                 | SI                                       |
| Settimo Milanese      | 20133    | SI                                  | NO                          | 94.86%            | 33.74%                 | 1.52%              | 44.68% | 95.64%            | NO                 | SI                                       |
| Arese                 | 19463    | SI                                  | NO                          | 71.70%            | 59.69%                 | 0.14%              | 14.62% | 71.96%            | NO                 | NO                                       |
| Calenzano             | 18420    | SI                                  | NO                          | 70.45%            | 62.76%                 | 0.00%              | 10.93% | 75.82%            | NO                 | NO                                       |
| Beinasco              | 17532    | SI                                  | NO                          | 84.70%            | 47.25%                 | 23.76%             | 57.46% | 84.70%            | NO                 | NO                                       |
| Castenaso             | 15870    | SI                                  | NO                          | 74.17%            | 47.62%                 | 19.02%             | 51.20% | 79.64%            | NO                 | SI                                       |
| Assago                | 9260     | SI                                  | NO                          | 92.09%            | 49.28%                 | 0.17%              | 4.36%  | 94.03%            | NO                 | NO                                       |

145. Con riferimento all'osservazione secondo cui la lista dei Comuni contendibili del Mercato 2 dovrebbe ricomprendere almeno quelli presenti nella lista del Mercato 1 in virtù di una relazione verticale tra mercati, si evidenzia che il mercato 2 fornisce gli *input* per la fornitura dei servizi di connettività per la clientela *business* di grandi dimensioni. Infatti, come anche affermato dalla Commissione nella Raccomandazione, mentre la domanda di connettività da parte delle piccole e medie imprese (PMI) e piccoli uffici/*home office* può essere associata a quella dei clienti residenziali seppur con un livello di qualità del servizio più elevato, la domanda della clientela affari di grandi dimensioni (quali grandi aziende, banche, Pubblica Amministrazione) non può essere soddisfatta da tecnologie o infrastrutture condivise in quanto necessita di risorse e capacità dedicate.

146. Alcuni dei servizi forniti a questo segmento di utenti richiedono infatti larghezze di banda elevate e simmetriche, capacità dedicata, metriche di servizio di alta qualità (tra cui bassa latenza, jitter e perdita di pacchetti), elevati livelli di affidabilità e connessioni ridondanti per garantire alternative disponibili in caso di guasto. La domanda e dell'offerta dei servizi di capacità dedicata presentano quindi specifiche caratteristiche rispetto ai servizi di accesso alla rete fissa rivolti al *mass market*.

147. Come sarà specificato ulteriormente nella sezione relativa ai rimedi, per andare incontro a quanto richiesto da alcuni operatori, l'Autorità estende - rispetto a quanto previsto in consultazione pubblica - la durata del periodo di transizione verso la rimozione

e alleggerimento della regolamentazione, rispettivamente, nei mercati 1A e 2A e nei Comuni contendibili del mercato 1B e 2B. In particolare, al fine di consentire agli operatori di adattarsi al nuovo regime, si stabilisce che:

- nei mercati 1A e 2A, per i dodici mesi successivi alla data di pubblicazione del presente provvedimento, per i servizi già attivati a tale data di pubblicazione, TIM pratici prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli, e che le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, dei predetti servizi siano quelle attualmente vigenti. Successivamente (ossia scaduti tali dodici mesi), tutti i servizi offerti nei mercati 1A e 2A potranno essere offerti da TIM/FiberCop a condizioni commerciali;
- analogamente, nei Comuni contendibili dei mercati 1B e 2B, per i dodici mesi successivi alla data di pubblicazione del presente provvedimento, per i servizi VULA (FTTC e FTTH), semi-VULA FTTH e circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica, già attivati a tale data, TIM pratici prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli. Successivamente (ossia scaduti tali dodici mesi), per tutti i servizi VULA (FTTC e FTTH), semi-VULA FTTH e circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica, offerti nei Comuni contendibili dei mercati 1B e 2B TIM/FiberCop è tenuta ad applicare prezzi equi e ragionevoli.

148. Infine, con riferimento alla periodicità con cui revisionare la lista dei Comuni contendibili si ritiene appropriato stabilire una cadenza annuale e stabilire che, a partire dalla prima revisione della lista dei Comuni contendibili il suddetto periodo di transizione sia di sei mesi dalla data di pubblicazione del relativo provvedimento (di aggiornamento della lista dei Comuni Contendibili). Inoltre, analogamente a quanto previsto per il primo anno di applicazione, si ritiene che, durante tali sei mesi, TIM debba, per i servizi già attivati, essere tenuta a praticare prezzi al massimo uguali a quelli vigenti alla data di adozione del provvedimento, avendo quindi la facoltà di ridurli.

## **5 ANALISI DEI TRE CRITERI SVOLTA PER I MERCATI DEI SERVIZI DI ACCESSO CENTRALE ALL'INGROSSO**

**Domanda 4 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione all'orientamento dell'Autorità in merito all'analisi dei tre criteri svolta per i mercati dei servizi di accesso centrale all'ingrosso (3bA e 3bB) ed in particolare al mancato superamento di detto *test*, come descritto nel Documento IV dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS.**

### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

149. In generale, due operatori concordano con le conclusioni dell'analisi svolta dall'Autorità, mentre il resto dei rispondenti non concorda con la proposta dell'Autorità di rimuovere la regolamentazione *ex-ante* del mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso.

150. Alcuni rispondenti ritengono che manchino i presupposti per la deregolamentazione del servizio, che rimane di primaria importanza per garantire un'adeguata contendibilità in una parte rilevante del territorio, in cui il *bitstream* è l'unico prodotto di accesso disponibile, e che la prematura deregolamentazione di questi servizi potrebbe portare ad un forte deterioramento delle condizioni competitive a detrimento dei clienti finali. In particolare, uno sottolinea che sulle 978 centrali NGA di TIM, in cui attualmente non risulta co-locato alcun OAO, sono attestate l'11,22% delle linee attive a livello nazionale (su una base di 14,2 milioni) ed il 16,5% dei civici NGA coperti (su una base di 27 milioni), a dimostrazione della rilevanza del *bitstream* per il mercato. Inoltre, evidenzia che i volumi del servizio *bitstream* (stimati dall'Autorità) sarebbero in aumento costante sino al 2028, a fronte di un andamento nel complesso stabile delle soluzioni VULA (con il calo dell'FTTC solo in parte assorbito dall'aumento dell'FTTH) che al contrario, in caso di effettiva contrazione del *bitstream*, avrebbero dovuto assorbirne totalmente il calo.

151. Molte osservazioni si riferiscono allo svolgimento del *test* dei tre criteri.

152. Secondo un operatore non vi sarebbero ostacoli di natura giuridica o normativa all'ingresso nel mercato, in virtù dei recenti interventi legislativi.

153. Al contrario, un operatore, pur riconoscendo lo sviluppo di numerose iniziative atte a semplificare le attività propedeutiche al dispiegamento delle nuove infrastrutture, sottolinea come queste siano in molti casi rimaste mere enunciazioni di principio, fortemente depotenziate sul piano implementativo dall'inerzia delle amministrazioni competenti. Sul punto, richiama i risultati di due *survey* condotte nel 2022 e nel 2023 dall'Istituto per la Competitività (I-Com), dai quali è emerso un apprezzamento da parte degli operatori in merito alle misure di semplificazione introdotte che, quando correttamente applicate, si traducono in un'effettiva facilitazione delle procedure e riduzione delle tempistiche necessarie; l'operatore sottolinea che, tuttavia, sono state riscontrate numerose criticità per molti dei provvedimenti di semplificazione adottati, legate soprattutto ad una mancata o tardiva applicazione degli stessi. Pertanto, gli interventi di semplificazione, pur rappresentando un buon potenziale, allo stato attuale comporterebbero un impatto concreto molto limitato ai fini della velocizzazione delle procedure di *roll-out* delle reti, a causa delle criticità riscontrate in merito alla loro applicazione ed alla loro diffusa inosservanza.

154. Alcuni rispondenti hanno sottoposto osservazioni relative al livello di infrastrutturazione degli OAO.

155. Un operatore ritiene che la disponibilità di offerte *wholesale* alternative di servizi *bitstream* da parte di Fastweb e Open Fiber sulla quasi totalità del territorio nazionale (incluse le aree più periferiche del Paese finanziate dai fondi pubblici) dimostrerebbe l'assenza di elevate e non transitorie barriere all'ingresso, sia attualmente che in ottica prospettica. Pertanto, non ci sarebbero ostacoli strutturali all'accesso, in quanto gli operatori alternativi sono in grado di sostenere la duplicazione delle infrastrutture utilizzate da TIM per la vendita dei servizi *bitstream*. Evidenzia, inoltre, che la concorrenza basata sulle infrastrutture proprietarie (su fibra ed FWA) e su servizi di accesso locale all'ingrosso (sia su rame che su fibra) è tale da ridurre, attualmente e in

ottica prospettica, le linee *bitstream* di TIM (rame e fibra) a circa il 10% delle linee totali *broadband* e *ultra-broadband* degli operatori alternativi.

156. Secondo un altro operatore, lo sviluppo della concorrenza a livello *wholesale* avrebbe raggiunto un grado di maturità tale da giustificare la rimozione degli obblighi regolamentari nel mercato 3b, tenuto conto:

- a. della rilevante espansione delle infrastrutture VHC di tipo fisso, anche in chiave prospettica (giustificata dagli ingenti piani di investimento di TIM/FiberCop e di Open Fiber);
- b. della copertura (attuale e prospettica) FTTH di Open Fiber, sia in termini di quota percentuale delle UI rispetto al totale UI su base nazionale, sia in termini di numeri assoluti;
- c. della disponibilità di infrastrutture alternative (in specie FWA) su tutto il territorio nazionale, comprese le aree bianche;
- d. dell'ingresso di Fastweb quale competitor *wholesale* di TIM e di Open Fiber nei mercati dell'accesso locale e centrale.

157. Contrariamente a quanto su riportato, un rispondente sottolinea che il livello di infrastrutturazione raggiunto dagli OAO è rimasto immutato tra il 2021 e il 2022.

158. Anche altri rispondenti ritengono che sostanzialmente il contesto competitivo non sia mutato rispetto alla precedente analisi di mercato, nella quale si era concluso per la suscettibilità di regolamentazione *ex-ante* del mercato. In particolare, ritengono che, ad eccezione del grafico relativo all'(ipotetico) incremento dopo il 2026 della copertura della rete di Open Fiber (riportato nella Figura IV.4) ed all'incremento delle vendite *wholesale* di Fastweb (riportate nella Figura IV.10), nessun altro grafico mostrerebbe un'evoluzione temporale rispetto alla precedente analisi di mercato.

159. Un altro operatore ritiene che la decisione di deregolamentare il mercato sarebbe stata assunta partendo, fra l'altro, dal presupposto che verranno effettivamente realizzati tutti i piani di infrastrutturazione in FTTH annunciati dagli operatori per i prossimi anni, evidenziando al riguardo i rilevanti ritardi già noti al mercato. Secondo il rispondente, inoltre, ci sarebbero impatti negativi sugli incentivi ad investire in FTTH da parte di TIM in un contesto di aumento generalizzato della marginalità dei servizi *wholesale* in rame e misto-rame – su infrastruttura ormai completamente ammortizzata – associato a una generale incertezza sugli scenari futuri di *infrastructure-based competition*.

160. Un operatore ritiene che gli indicatori utilizzati dall'Autorità e riferiti al livello di infrastrutturazione degli operatori alternativi non mostrerebbero l'assenza di barriere elevate e non transitorie all'ingresso nel mercato.

161. Sul punto, ritiene anzitutto che la copertura prospettica di Open Fiber sia incerta e non sia chiaro in che misura offra un'alternativa effettiva all'infrastruttura di TIM. Evidenzia, inoltre, che in rilevanti aree del Paese, dove il servizio *bitstream* di TIM è attualmente cruciale e dove TIM/FiberCop si propone di investire in futuro in FTTH, non è prevista alcuna offerta alternativa in concorrenza da parte di Open Fiber. Peraltro, anche laddove la copertura di Open Fiber coincida con quella di TIM/FiberCop e sia

riferita alle aree *bitstream*, occorre considerare in che misura le infrastrutture dell'operatore *wholesale-only* effettivamente garantiscono un "accesso diretto ai clienti finali" comparabile con quello che è assicurato attualmente dai servizi di accesso del Mercato 3b.

162. Ritiene poi che le infrastrutture FTTC di Fastweb e Vodafone offrono una copertura limitata del territorio (30.000 centrali sulle 128.000 totali, ubicate in soli 100 comuni su circa 9.000 totali) e la relativa copertura non è in espansione.

163. Infine, evidenzia che le soluzioni FWA hanno una rilevanza marginale. In particolare, i dati generali di copertura utilizzati nell'analisi mostrerebbero una situazione relativamente disomogenea a livello nazionale e non mostrerebbero in che misura tali infrastrutture sarebbero effettivamente funzionali a fornire agli OAO un accesso diretto alla clientela in assenza di regolamentazione *ex ante* del Mercato 3b. In ogni caso, la copertura sarebbe lontanissima dall'essere completa.

164. Un altro operatore ritiene che le reti FWA e mobili 5G non possono essere considerate come alternative alle reti di *backhauling*, in quanto non ancora mature e in grado di competere con servizi *bitstream* NGA).

165. Un rispondente ritiene che il coinvestimento FiberCop debba essere escluso dal perimetro di analisi, in quanto si tratta di una proposta mai approvata dall'Autorità, su cui la stessa Autorità si riserva di procedere con separato provvedimento e che in ogni caso esclude dal proprio perimetro l'infrastruttura di *backhauling* oggetto della presente analisi.

166. Altri evidenziano che, rispetto al precedente ciclo di analisi di mercato, Fastweb è diventato un azionista, seppur di minoranza, di FiberCop e che tale circostanza riduce, almeno prospetticamente, la volontà di quest'ultima di competere efficacemente con TIM sui servizi del mercato 3b.

167. Inoltre, secondo alcuni operatori, i nuovi progetti di separazione della rete alla base di un Protocollo di Intesa stipulato nel 2022, il cui obiettivo finale è una integrazione proprio fra NetCo e Open Fiber, sarebbero idonei a pregiudicare drasticamente la concorrenza anche sul mercato 3b.

168. Un rispondente sottolinea che solo la metà delle centrali NGA di TIM in cui è presente almeno un OAO è coperta da OF quale fornitore di servizi *bitstream* in concorrenza con TIM.

169. Secondo alcuni rispondenti l'analisi del primo criterio del *test* sarebbe in contraddizione con i risultati dell'analisi svolta ai fini della definizione geografica dei mercati nel documento III, specie con riguardo ai Comuni che non sono inseriti nella lista dei Comuni contendibili del mercato 3bB.

170. Al riguardo, un rispondente ritiene che l'analisi riportata nel Documento III mostrerebbe l'assenza di condizioni competitive che possano far presumere il raggiungimento di una concorrenza effettiva nel mercato 3b nei prossimi anni.

171. Più in dettaglio, un altro rispondente evidenzia che entrambe le analisi sono di tipo prospettico e basate sugli stessi indicatori, eppure conducono a due risultati opposti, laddove l'analisi geografica porta a concludere che soltanto 17 Comuni presentano

condizioni concorrenziali che permettono di inquadrarli in un mercato geografico separato e 84 sono individuati come contendibili, mentre nei restanti 7.800<sup>15</sup> non si rinviene un'evoluzione sufficientemente significativa verso condizioni maggiormente concorrenziali.

172. Ci sarebbe, poi, un'incongruenza nell'analisi dell'Autorità. Nel distinguere fra Comuni caratterizzati da concorrenza effettiva, come Milano, e Comuni Contendibili viene evidenziato che l'identificazione della categoria dei Comuni Contendibili si è resa necessaria per tenere conto dell'incertezza, poiché i “*piani di copertura e commercializzazione degli operatori*” sono “*in corso di realizzazione*” e dunque non è possibile concludere che i confini di tali aree siano stabili. L'incertezza risulta invece del tutto assente o trascurata nell'applicazione del *test* dei tre criteri.

173. Un rispondente non condivide la scelta di svolgere un'analisi complessiva del mercato *bitstream* sulla scorta della rilevazione che questo mercato è sostanzialmente concentrato nei Comuni afferenti al mercato 3bB, senza tenere conto della distinzione tra Comuni contendibili e Comuni non contendibili. Ritiene che, sebbene formalmente venga richiamata, l'analisi di copertura, attuale e prospettica, con reti alternative svolta nel documento III sia stata di fatto modificata nell'analisi del primo criterio del *test* per concludere con l'insussistenza di ostacoli (strutturali) non transitori all'accesso anche al di fuori dei Comuni geograficamente separati e dei Comuni inseriti nella lista dei Comuni contendibili, sulla base di elementi quali: *i*) la crescita di quote di mercato e la copertura con reti FTTC di terzi laddove nell'analisi geografica ne ha invece escluso la rilevanza in quanto reti non indipendenti e di prossimo superamento; *ii*) la copertura con accessi FWA indipendenti da TIM e gli obblighi di OF nelle aree bianche, senza alcuna analisi di dettaglio con riferimento ai distinti ambiti geografici considerati.

174. Inoltre, sarebbe del tutto priva di significato l'affermazione che la lista dei Comuni contendibili sarà aggiornata di anno in anno, in un contesto in cui il mercato 3b sarebbe già deregolamentato in tutta Italia.

175. Alcuni rispondenti non concordano con l'analisi effettuata, incentrata solo sulle centrali NGA di TIM. Alcuni di questi ritengono che questa analisi avrebbe dovuto portare alla conclusione che sia tuttora necessario sottoporre a regolamentazione *ex-ante* il mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso.

176. In particolare, secondo un operatore l'Autorità avrebbe dovuto includere nell'analisi tutte le centrali attualmente operative sul territorio nazionale, tenuto conto che: *i*) TIM sovrastima in maniera sistematica la sua capacità di dismissione delle centrali; *ii*) attualmente solo 62 (delle oltre 6.000 previste) centrali sono state sottoposte al controllo dei criteri per la dismissione; *iii*) i differenti livelli di infrastrutturazione presenti nelle centrali in *decommissioning* e l'elevata numerosità degli accessi in rame ancora presenti sulla rete di TIM non consentiranno l'esecuzione del piano di *switch-off* nel breve-medio termine. Lo svolgimento di un'analisi sul totale delle 10.000 centrali attualmente attive avrebbe determinato, secondo l'operatore, una differente stima del livello d'infrastrutturazione degli operatori alternativi, del numero di centrali NGA di

---

<sup>15</sup> Al 31 dicembre 2022 sono 7.901 i Comuni esistenti in Italia.

TIM già oggetto di co-locazione degli operatori alternativi e del livello di CAPEX necessario agli stessi per raggiungere le centrali in cui non si è co-locati.

177. Un operatore evidenzia che sulle 978 centrali in cui attualmente non è collocato alcun OAO gli investimenti in colocazione sono fermi sia per l'incremento dei costi realizzativi sia per il basso numero di linee attive aggredibili.

178. Un altro rispondente sottolinea che delle 978 centrali NGA di TIM (pari al 29% del totale), in cui attualmente non è co-locato alcun OAO, 460 (pari al 47%) non sarebbero facilmente raggiungibili e quindi rimarrebbero scoperte. Analogamente, un altro operatore rileva non è chiaro se attualmente su queste 460 centrali ci sia un'alternativa al servizio *bitstream* NGA di TIM. Pertanto, ritiene che l'Autorità starebbe formulando le proprie valutazioni su un perimetro di mercato residuale, basandole su ipotesi prospettiche, che non forniscono un riferimento corretto e completo per la valutazione degli ostacoli strutturali nel mercato considerato.

179. Alcuni operatori, poi, non concordano sull'analisi svolta per determinare l'insieme di centrali facilmente raggiungibili delle 978 centrali summenzionate.

180. Un operatore non ritiene verosimile che gli operatori possano definire un piano di investimenti con un IRR a 7 anni e avere l'intenzione di procedere all'infrastrutturazione tenuto conto della liberalizzazione del servizio *bitstream* NGA di TIM.

181. Alcuni operatori non concordano con l'utilizzo della distanza in linea d'aria per la stima degli incentivi all'infrastrutturazione da parte degli OAO, evidenziando che la distanza dei tracciati, a causa anche delle significative barriere geografiche presenti in Italia, sarebbe significativamente maggiore della distanza in linea d'aria. Secondo due operatori, ai fini delle stime sarebbe stato più appropriato introdurre un fattore correttivo da applicare alla distanza in linea d'aria per renderla quanto più possibile equivalente a quella effettiva del tracciato, determinando in questo modo un incremento della distanza pari ad almeno il 40% rispetto a quanto considerato dall'Autorità. I rispondenti evidenziano che, di conseguenza, il *business case* positivo si avrebbe per le centrali che si trovano ad una distanza in linea d'aria minore di 6,4 km (e non di 9 km, come indicato nel documento sottoposto a consultazione) e di conseguenza oltre un terzo dei civici, considerati dall'Autorità come facilmente raggiungibili, continuerebbe a non essere indirizzato da queste azioni di investimento, non avendo un tasso di rendimento interno positivo.

182. Sempre su questo punto, un operatore osserva anche che la logica finanziaria tipicamente impiegata dalle imprese in sede di valutazione degli investimenti non si limita a valutare la presenza di un IRR positivo, ma richiede anche la copertura del costo del capitale impiegato, ossia oltre ad essere positivo l'IRR deve esserlo anche il Valore Attuale Netto ("VAN") dell'iniziativa. L'operatore evidenzia che, integrando l'analisi in tal senso, un congruo numero di centrali indicate nel modello come aggredibili in logica di infrastrutturazione autonoma dell'OAO perderebbero questa caratteristica.

183. Alcuni rispondenti ritengono ottimistica l'assunzione del raggiungimento di una quota di mercato dell'OAO del 10% in 5 anni, trattandosi dell'obiettivo dei principali operatori alternativi, che però non è detto siano, in tutti i casi considerati, quelli co-locati

in prossimità della centrale da rilegare. Secondo uno di essi la stima andrebbe ridotta di 2 punti percentuali, comportando la fuoriuscita, dal novero delle centrali facilmente raggiungibili, di tutte quelle con distanza maggiore di 3 km. Inoltre, questi operatori ritengono ottimistiche le assunzioni sulle iniziative di infrastrutturazione di FiberCop ed Open Fiber senza ritardi nei prossimi anni.

184. Sempre in merito alle centrali NGA al momento prive di co-locazione, rispetto alle quali l'Autorità conclude che nel 50% di esse è prevedibile che vi sarà un futuro investimento da parte degli OAO, un operatore osserva che il tempo richiesto fra la firma di un accordo di co-locazione con TIM e la conclusione del progetto di investimento è superiore a 3 anni, per via di un insieme di tempi tecnici difficili da comprimere. Di conseguenza, qualsiasi ragionamento sul livello prospettico di infrastrutturazione degli OAO nelle 3.400 centrali NGA potrebbe in ogni caso riferirsi a un orizzonte temporale successivo a quello della fine del periodo interessato dalla presente analisi di mercato.

185. Un operatore evidenzia che le quote di mercato attuali dell'operatore SMP nel mercato *bitstream wholesale* non sono menzionate nell'applicazione del *test*.

186. Alcune osservazioni sono relative al piano di *decommissioning* di TIM.

187. In particolare, in merito all'esclusione di oltre 6.000 centrali afferenti al piano di *decommissioning* di TIM, che ha portato l'Autorità a valutare le condizioni di concorrenza nel mercato relativamente alle restanti 3.400 centrali, due operatori evidenziano anzitutto che in queste centrali viene principalmente acquistato il servizio *bitstream* da TIM, considerato che attualmente non sono raggiunte dal servizio FTTC o FTTH di TIM, ma solo dai servizi *bitstream* rame (simmetrico e asimmetrico) e spesso ancora dalla sola tecnologia ATM.

188. Inoltre, osservano che il piano di *decommissioning* di TIM non è stato ancora approvato e non c'è alcuna evidenza circa tempi, modalità e numero di centrali che saranno coinvolte. L'esclusione di un numero così consistente di centrali (oltre il 60% del totale centrali TIM) sarebbe, quindi, del tutto prematura, dal momento che, pur essendo state individuate da TIM come oggetto di *decommissioning*, di fatto non sono mai state dismesse e i cui criteri per la dismissione dovranno comunque essere valutati di volta in volta dall'Autorità. Il processo è inoltre volontario e potrebbe cambiare o essere interrotto ed in ogni caso gli annunci di TIM non potranno che essere dilazionati nel tempo, anche al fine di consentirne effettivamente l'operatività.

189. Un rispondente riporta anche che, oltretutto, si tratta delle centrali in cui TIM fornisce servizi in rame e su cui solo TIM è in grado di fornire il servizio di trasporto; dunque, con la loro esclusione il contesto preso a riferimento per valutare la presenza di forti ostacoli strutturali risulterebbe distorto.

190. Con specifico riferimento alle offerte *bitstream* alternative, un operatore evidenzia che attualmente solo Fastweb offre servizi *bitstream* in concorrenza con TIM attraverso il meccanismo di rivendita dei servizi acquistati nel mercato 1. Tuttavia, Fastweb non è presente in tutte le 2.440 centrali di TIM, ma solo in 1.984 centrali, sulle quali è attestato il 37% delle linee *bitstream* attive di TIM, pari a 510 mila circa, a fronte dell'1,4 milioni di linee *bitstream* di TIM. Inoltre, l'operatore evidenzia che, in ogni caso, le 2.440 centrali coprono solo il 51% delle linee *bitstream* attive di TIM.

191. Due operatori osservano che il grafico relativo alla Figura IV.10 si riferisce a tutti i volumi di vendita *wholesale* di Fastweb (suddivisi per tecnologia) e non ai volumi di vendita relativi alla sola offerta *bitstream* (che rilevano ai fini della contendibilità del mercato 3b), i quali si evincono invece dal Documento III e mostrano volumi ben inferiori (poco più di 100 mila accessi).

192. Su questo punto, un rispondente sottolinea che aumentano significativamente i volumi all'ingrosso di Fastweb, ma senza che risulti alcuna analisi degli ambiti territoriali interessati da tale offerta.

193. Due operatori sostengono che nessuna considerazione viene svolta nel documento sui prezzi praticati da Open Fiber e Fastweb sul mercato 3b né sulla qualità del servizio reso in termini di SLA. Questi parametri dovrebbero, al contrario, rappresentare gli indicatori più significativi (o almeno fra i più significativi) fra quelli da considerare ai fini della effettiva contendibilità del mercato.

194. Un altro operatore evidenzia un problema nelle procedure di *assurance* quando il servizio *bitstream* è fornito da un OAO attraverso la rivendita dei servizi di accesso acquistati da TIM nel mercato 1. In caso di guasti sulla linea VULA dell'OAO attestata sulla rete di accesso di TIM (mercato 1) è necessario risalire la catena dell'infrastruttura; pertanto, le tempistiche di intervento si allungano rispetto al caso in cui sia TIM a fornire direttamente il servizio *bitstream*.

195. Un rispondente ritiene che siano stati sottovalutati sia il problema dei tempi di accesso al mercato sia gli ostacoli all'infrastrutturazione degli OAO negli specifici ambiti territoriali dove non sono ancora arrivati *wholesaler* alternativi e terzi rispetto a TIM.

196. Secondo un operatore, non ci sarebbe la certezza che in futuro possano esserci OAO in grado di offrire un servizio *bitstream* paragonabile a quello di TIM. Sul punto, l'operatore osserva che l'eventuale offerta *wholesale* comporterebbe notevoli impatti su un operatore attivo anche nei mercati al dettaglio, per effetto, a titolo esemplificativo, della creazione di una divisione interna che si occupa specificatamente di questo settore, di una separazione di procedure e processi interni tali per cui le informazioni della rete *wholesale* non vengano condivise con le proprie divisioni retail e di una differenziazione a livello di contabilità e personale. Evidenzia inoltre che attualmente gli accessi FTTC sono quelli maggiormente diffusi e che le due reti alternative in FTTC sono rimaste invariate rispetto alla precedente analisi di mercato. Di questi due operatori solo uno è entrato nel mercato della vendita all'ingrosso del servizio *bitstream*, mentre l'altro ha legittimamente ritenuto di non farlo. Pertanto, sarebbe eccessivamente ottimistico basare la deregolamentazione del mercato ex-3b sull'ingresso – solo potenziale – di altri OAO nel mercato della vendita all'ingrosso del *bitstream* attraverso la rivendita dell'accesso acquistato nel mercato 1 da TIM.

197. Un operatore ritiene che sia necessaria, nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato, la disponibilità di più reti FTTH utilizzate per la vendita dei servizi di accesso all'ingrosso maggiormente di quelle in tecnologia FTTC perché possa essere svolta un'effettiva migrazione dei servizi e perché si possa, quindi, considerare reale e concreta (e non solo potenziale e prospettica) la competizione a livello *wholesale*. Sul punto, l'operatore osserva che oltre alle reti realizzate da Open Fiber e FiberCop ci sono altre reti FTTH che possano garantire, per copertura, un'efficace alternativa a TIM.

Tuttavia, secondo l'operatore TIM utilizzerebbe la rete di FiberCop principalmente per fornire connettività ai propri clienti e solo in minima parte per servizi *wholesale* ai propri *competitor* (6% sul totale delle linee attivate da TIM). Inoltre, la presenza di Fastweb come operatore *wholesale* è di fatto limitata a un territorio in cui è già presente anche FiberCop (a seguito del conferimento della società FlashFiber) e al comune di Milano (dove è già presente una concorrenza effettiva), mentre per il restante contesto geografico la presenza è limitata (2% dei volumi venduti nel 2021), utilizzando un'infrastruttura che già era stata realizzata, quindi senza che siano stati fatti ulteriori investimenti.

198. Infine, due rispondenti rilevano che la deregolamentazione proposta del mercato 3b porrebbe un'irrimediabile incoerenza fra i servizi messi a disposizione dei concorrenti di TIM nelle Aree Nere, i quali non includono il *bitstream* FTTH, rispetto a quelli messi a disposizione nelle Aree Grigie (che invece includono il *bitstream* FTTH).

199. Due rispondenti non concordano, poi, sulla scelta di non analizzare il secondo e il terzo criterio del *test*.

200. In particolare, uno ritiene che, per quanto il triplo *test* presenti carattere cumulativo e la scelta sia quindi formalmente corretta, la decisione di non procedere comunque con l'analisi degli altri criteri impedirebbe all'Autorità di apprezzare compiutamente gli effetti della proposta di revoca degli obblighi regolamentari sul grado di concorrenza fra operatori.

201. L'altro ritiene che l'impossibilità per gli operatori alternativi di infrastrutturarsi nel medio termine presso le centrali NGA, confezionando, a partire da servizi di accesso locali, prodotti *bitstream* vendibili sul mercato all'ingrosso in concorrenza con la stessa TIM, dimostrerebbe che anche il secondo criterio sia soddisfatto. Anche il terzo criterio sarebbe soddisfatto, dal momento che la regolamentazione consente di indirizzare *ex ante* i comportamenti dell'operatore SMP in senso pro-concorrenziale, evitando che lo stesso possa danneggiare il mercato con comportamenti anti-competitivi che il diritto della concorrenza riuscirebbe ad intercettare solo *ex post* (e quindi, spesso, tardivamente).

202. Al contrario, secondo un operatore le norme generali del diritto della concorrenza sarebbero sufficienti per far fronte a eventuali problemi competitivi, tenuto conto della ridotta rilevanza delle barriere all'ingresso e della tendenza del mercato verso un'effettiva concorrenza.

#### *Conclusioni sulla proposta di deregolamentazione del mercato 3b*

203. Due operatori concordano con la proposta di rimuovere la regolamentazione *ex-ante* del mercato dell'accesso centrale all'ingrosso.

204. La maggior parte dei rispondenti ritiene necessario confermare in capo a TIM l'intero *set* di rimedi attualmente vigenti, ivi incluso l'orientamento al costo, per il mercato 3b.

205. Un operatore osserva che gli obblighi dovrebbero coprire anche i servizi "accessori", *in primis* quello di trasporto (banda di *backhauling* e *kit*), rispetto al quale non potranno che evidenziarsi, per gli anni a venire, costi decrescenti (c.ca 25-30% annuo) in virtù della forte e costante crescita del traffico dati sulla rete.

206. Come riportato anche in risposta agli altri quesiti, un rispondente ritiene necessario sospendere il procedimento in oggetto e confermare la regolamentazione del mercato dell'accesso centrale all'ingrosso in attesa che l'attuale situazione di incertezza, che costituisce la base fattuale dell'analisi di mercato, si chiarisca.

207. Analogamente secondo un altro operatore, si dovrebbe rimandare il triplo *test* per il Mercato 3b di almeno 24/36 mesi, in attesa che i piani degli operatori, ed in particolare di TIM e di Open Fiber, vengano chiariti, in modo da svolgere l'analisi sullo sviluppo effettivo delle reti. Durante il periodo transitorio, l'aggiornamento periodico della lista dei Comuni Contendibili, per tutti i mercati rilevanti, compreso il Mercato 3b, soggetti ad una regolamentazione differenziata, sarebbe comunque sufficiente a tenere pienamente conto di qualsiasi evoluzione effettiva e positiva delle condizioni concorrenziali.

208. Un operatore ritiene che la rimozione della regolamentazione avrebbe un effetto negativo su concorrenza, sviluppo della rete e consumatori nelle aree in cui il *bitstream* di TIM resta un *input* fondamentale, riportandole al rischio di una situazione di quasi monopolio. Inoltre, si avrebbe un effetto anche sul costo della banda di *backhaul*, che richiede continui *up-grade* in termini di volumi messi a disposizione del singolo cliente. Il mantenimento invariato del prezzo attuale, proposto come salvaguardia fino al giugno 2025, avrebbe effetti molto negativi sulla concorrenza, tenuto conto che dal 2021 al 2023 il prezzo al costo della banda rame è sceso del 22% e quello della banda NGA del 63%.

209. Un rispondente ritiene necessario introdurre dei momenti di verifica nel corso dei prossimi cinque anni, al fine di riscontrare l'effettivo rispetto delle ipotesi di mercato effettuate in questa analisi (c.d. "*trigger regulation*"), con particolare riferimento al grado di infrastrutturazione e al *take-up* di servizi su rete FTTH.

210. Un operatore, invece, ritiene essenziale che la deregolamentazione avvenga in modo graduale, limitandola alle sole centrali nelle quali ci siano almeno due operatori collocati e confermando la regolamentazione vigente in tutte le restanti centrali in cui non ci sono reti alternative. In questo modo, gli obblighi decadrebbero quando sarà realizzato un piano di *decommissioning*. In altre parole, si potrebbe procedere alla deregolamentazione nelle 2.440 centrali NGA di TIM in cui sono collocati gli OAO e in cui è presente un'infrastruttura proprietaria alternativa, prevedendo poi il graduale ampliamento del bacino di riferimento man mano che si verifichi la presenza di infrastrutture alternative sulle restanti aree.

211. In via subordinata al mantenimento della regolamentazione, vengono riportate di seguito alcune proposte sottoposte dagli operatori.

212. Un operatore ritiene che debba essere previsto un efficientamento della banda *bitstream* NGA e del canone del *kit bitstream*.

213. Due rispondenti affermano che la completa deregolamentazione del mercato 3b dovrebbe almeno essere corretta prevedendo tutto il *set* dei servizi di accesso disponibili nelle Aree Grigie con i tetti massimi dei prezzi approvati dall'Agcom con delibera n. 74/23/CONS ("*safeguard cap*"). In questo modo, si consentirebbe almeno in tutti i comuni la disponibilità dei medesimi servizi disponibili nei "civici" relativi alle

Aree Grigie, nonché di potervi accedere a prezzi equi e ragionevoli, quali quelli approvati dall’Autorità nella delibera n. 74/23/CONS.

214. Secondo due rispondenti si potrebbe valutare una definizione geografica alternativa dei mercati, basata su una ripartizione tra aree concorrenziali e non concorrenziali definite a partire dalla presenza o meno di infrastrutture alternative presso le centrali. Questo comporterebbe la definizione come ambito non concorrenziale – e quindi da regolare – delle sole centrali dove attualmente non è presente alcun operatore co-locato.

215. Alcuni rispondenti chiedono di inserire, nel provvedimento finale, una clausola di “roll back” (cioè di revoca immediata) delle misure di deregolamentazione individuate in questa analisi di mercato, laddove si verificassero eventi che potrebbero determinare il venir meno dei vincoli competitivi al comportamento di TIM, soprattutto, come sottolineato da due di questi, nell’ipotesi che i piani oggetto del nuovo progetto di creazione di NetCo e conseguente effettiva realizzazione (anche in forme giuridicamente diverse) del Protocollo di Intesa nel 2022 vedano effettiva e concreta attuazione nel periodo (2024-2028) della presente analisi di mercato.

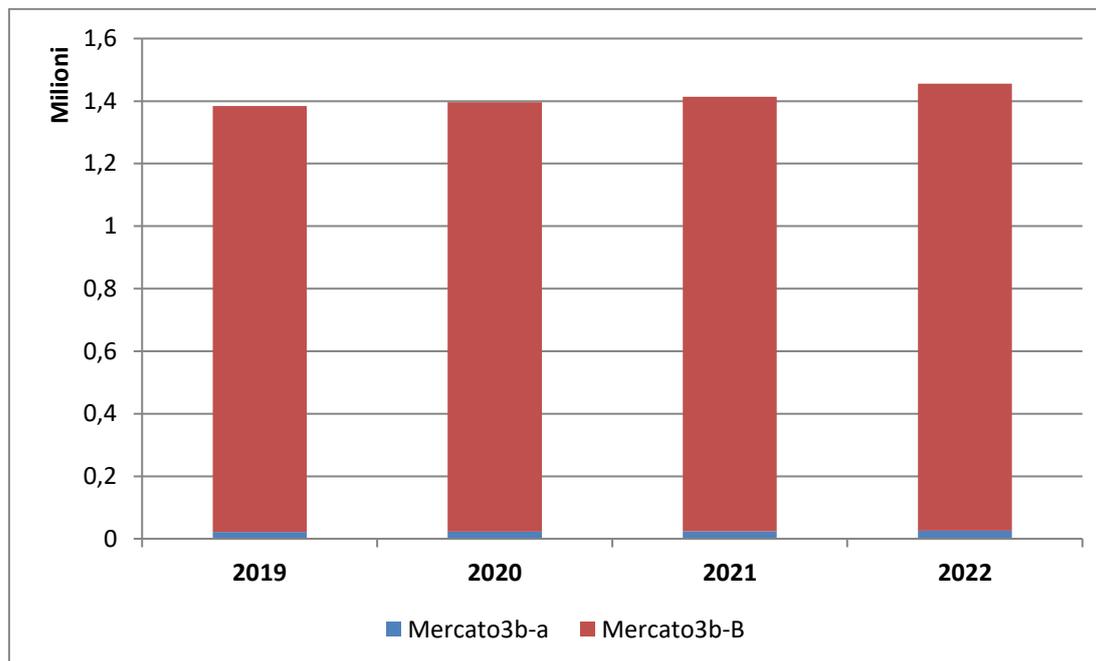
### ***Le valutazioni dell’Autorità***

216. L’Autorità, nel prendere atto della posizione espressa dagli operatori che hanno partecipato alla consultazione, evidenzia quanto segue.

217. In premessa, l’Autorità non concorda sulla previsione di un operatore, secondo cui, in base ai dati riportati nel documento sottoposto a consultazione, le linee *bitstream* sarebbero in aumento costante fino al 2028. La previsione si basa sulla mera osservazione dell’andamento dei volumi *bitstream* NGA in aumento negli ultimi anni, circostanza già evidenziata nel documento in consultazione. Tuttavia, si è anche osservato che i volumi totali dei servizi *bitstream* sono sostanzialmente stabili nell’ultimo triennio, per effetto di una sostituzione dei servizi *legacy* con quelli NGA. Da questi dati si deduce che non sta aumentando affatto la rilevanza dei servizi *bitstream* negli ultimi anni, che invece è rimasta costante. Proiettare in avanti il *trend* di crescita dei servizi *bitstream* NGA senza tenere conto che il mercato *bitstream* complessivamente non sta aumentando realmente – come invece ipotizzato dall’operatore – comporterebbe un errore metodologico di stima, perché non si terrebbe conto del reale andamento del mercato.

218. Al riguardo, l’aggiornamento al 2022 dei dati riportati nella figura IV.3 del documento sottoposto a consultazione pubblica conferma la sostanziale stabilità dei volumi di servizi *bitstream* venduti da TIM in entrambi i mercati (3bA e 3bB) già evidenziata in consultazione pubblica.

**Figura 3 - Volumi *bitstream* venduti da TIM nei mercati 3bA e 3bB**



*Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori*

219. Contrariamente a quanto affermato in consultazione da alcuni operatori, i dati mostrano che i servizi *bitstream*, per quanto ancora utilizzati, non rappresentino più un servizio di primaria importanza per gli OAO, quanto piuttosto una scelta secondaria. Al riguardo, le scelte operate nel tempo dagli operatori in termini di infrastrutturazione confermano che essi perseguono l'obiettivo di risalire lungo la scala degli investimenti per aumentare il grado di indipendenza dall'operatore *wholesale* e in particolare da TIM. Lo scopo è quello di vendere i servizi al dettaglio attraverso servizi all'ingrosso acquistati sugli ultimi gradini della scala degli investimenti, ossia attraverso servizi di tipo VULA, o servizi di accesso passivo, oppure attraverso una piena autoproduzione. In alternativa, gli OAO si rivolgono anche ai servizi offerti su rete in fibra da altri operatori (in particolare da Open Fiber e Fastweb) oppure a soluzioni di tipo FWA. A riprova di quanto detto, confrontando i volumi dei servizi *bitstream* acquistati su rete TIM con il totale delle linee *retail* degli OAO emerge anzitutto che, mentre le linee *bitstream* aumentano del 1,67% in 4 anni, le linee *retail* totali degli OAO aumentano 14,5%. Inoltre, le linee *retail* degli OAO senza contare il *bitstream* venduto da TIM aumentano del 16,5% circa nello stesso periodo. Infine, il peso delle linee *bitstream* vendute da TIM sul totale delle linee *retail broadband* degli OAO è in leggera flessione, scendendo dal 14,83% del 2018 al 12,9% nel 2022. Questi dati mostrano che la crescita delle linee *retail* degli OAO non è trainata dai servizi *bitstream*, il cui peso sul totale delle linee è in riduzione. In conclusione, i servizi *bitstream*, per quanto ancora rappresentino una quota del 12,9% del totale degli accessi *retail broadband* degli OAO nel 2022, non sono un servizio di primaria importanza, dal momento che gli OAO puntano preferibilmente su altre soluzioni (in particolare accessi VULA su rete TIM, accessi di Open Fiber, fibra proprietaria, FWA). Inoltre, la maggiore disponibilità di infrastrutture alternative nonché

l'aumento della copertura garantita dalle reti ad alta capacità renderà sempre più marginale il ruolo del *bitstream* venduto da TIM, per il quale ci si può aspettare un'inversione di rotta nel medio-lungo periodo e una riduzione dei volumi acquistati. A tale proposito appare utile osservare che, se si analizzano i dati inclusivi degli ultimi due trimestri del 2023, si osserva che tale inversione di tendenza è già visibile al 2T2023 dove le linee *bitstream* rame e fibra su rete TIM si riducono di oltre 11 mila linee dal 1T2023.

220. L'Autorità non ritiene che esistano ostacoli di natura giuridico-normativa allo sviluppo delle reti di nuova generazione, segnalati da un operatore. Come riportato nel documento sottoposto a consultazione pubblica, numerosi interventi legislativi sono stati adottati allo scopo di facilitare il dispiegamento delle infrastrutture di rete. Lo stesso operatore intervenuto in consultazione ha evidenziato che i dati delle *survey* di I-Com mostrano l'apprezzamento degli operatori per le misure di semplificazione introdotte e l'efficacia delle stesse quando correttamente applicate. I ritardi dovuti all'inerzia delle amministrazioni locali, evidenziati in consultazione, non rappresentano un ostacolo di tipo giuridico-normativo al dispiegamento delle reti, quanto piuttosto pongono l'attenzione sulla necessità di eventuali ulteriori interventi – anche specifici – volti a risolvere le specifiche criticità riscontrate. Al fine di determinare la rilevanza di quanto rappresentato, l'Autorità monitorerà sull'esistenza di eventuali criticità nell'applicazione delle misure di semplificazione adottate per il dispiegamento delle reti.

221. Con riferimento agli ostacoli di tipo strutturale all'accesso legati al livello, attuale e prospettico, di infrastrutturazione degli OAO nonché al loro possibile ingresso nel mercato, si riporta anzitutto un aggiornamento di alcuni dati già forniti in consultazione.

222. Come già riportato in consultazione, sul totale delle 573 centrali disponibili che compongono la rete di raccolta dei servizi *bitstream* di TIM solo 15 nodi di rete non fanno parte dell'architettura di rete NGA di TIM ove è disponibile l'OLT per l'erogazione dei servizi VULA. In altre parole, il VULA è disponibile nella quasi totalità (97,4%) delle centrali che compongono la rete di raccolta dei servizi *bitstream* di TIM. Inoltre, nella tabella IV.1 del documento di consultazione è stato evidenziato che sul totale di queste 573 centrali i nodi effettivamente utilizzati per la raccolta del traffico nel mercato 3b erano 247 a fine 2021. Come riportato nella tabella seguente, che mostra un aggiornamento di questo dato a fine 2022, i nodi effettivamente utilizzati dagli OAO sono aumentati a 267; pertanto, la percentuale di nodi utilizzati per l'acquisto dei servizi *bitstream* sul totale di nodi disponibili è cresciuta dal 43,1% nel 2021 a 46,6% nel 2022.

**Tabella 12 - Nodi disponibili ed effettivamente utilizzati su rete TIM per la raccolta del traffico nel mercato 3b**

| Macro area | Numero di nodi disponibili | Numero di nodi utilizzati | Macro area                | Numero di nodi disponibili | Numero di nodi utilizzati |
|------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| PESCARA    | 19                         | 6                         | ANCONA                    | 15                         | 9                         |
| NOLA       | 27                         | 14                        | ALESSANDRIA               | 17                         | 7                         |
| CATANZARO  | 15                         | 6                         | TORINO                    | 32                         | 13                        |
| NAPOLI     | 16                         | 5                         | BARI                      | 20                         | 8                         |
| BOLOGNA    | 11                         | 6                         | TARANTO                   | 16                         | 6                         |
| RIMINI     | 12                         | 7                         | CAGLIARI                  | 18                         | 10                        |
| MODENA     | 16                         | 9                         | PALERMO                   | 16                         | 10                        |
| TRIESTE    | 14                         | 5                         | CATANIA                   | 24                         | 9                         |
| ROMA       | 70                         | 26                        | FIRENZE                   | 20                         | 11                        |
| SAVONA     | 6                          | 3                         | PISA                      | 19                         | 9                         |
| GENOVA     | 13                         | 5                         | BOLZANO                   | 12                         | 10                        |
| BERGAMO    | 10                         | 4                         | PERUGIA                   | 8                          | 5                         |
| BRESCIA    | 14                         | 9                         | PADOVA                    | 20                         | 9                         |
| MILANO     | 60                         | 26                        | VENEZIA                   | 18                         | 10                        |
| COMO       | 4                          | 2                         | VERONA                    | 11                         | 8                         |
| Totale     | Numero di nodi disponibili |                           | Numero di nodi utilizzati |                            |                           |
|            | 573                        |                           | 267                       |                            |                           |

Fonte: elaborazione dell'Autorità su dati forniti dagli operatori

223. Infine, delle restanti 558 centrali (573-15) che erogano anche servizi di accesso locale di tipo NGA quelle che non ospitano operatori co-locati si sono ulteriormente ridotte dalle 11 del 2021 a 9 nel 2022. Questi dati confermano la dinamicità del mercato e la continua infrastrutturazione degli operatori alternativi. Nel 2022, quindi, nel 98,4% delle centrali che erogano servizi *bitstream* rame e *bitstream* NGA sono presenti operatori co-locati.

224. Inoltre, la disamina del livello di co-locazione degli operatori alternativi nelle centrali NGA di TIM (in cui si vendono servizi VULA e *bitstream* NGA) mostra che tra il 2021 e il 2022 il numero di centrali in cui si vendono servizi NGA all'ingrosso e al dettaglio di TIM è rimasto invariato e pari a 3.418. Tuttavia, è aumentato il numero di centrali in cui è presente almeno un OAO co-locato, passato da 2.440 nel 2021 a 2.480 nel 2022. In queste centrali, quindi, almeno un OAO è in grado di acquisire servizi di accesso nel mercato 1 autoproducendo i servizi di accesso *bitstream* o anche potenzialmente di offrire un servizio all'ingrosso *bitstream* a operatori terzi attraverso la rivendita del servizio di accesso VULA. Queste centrali coprono circa l'84% dei civici coperti NGA da TIM, corrispondenti a circa il 70% dei civici nazionali, e il 78% circa delle linee attive complessivamente su rete TIM. Richiamando la tabella già mostrata nel

Documento III, si osserva che l’OAO con maggiore copertura VULA è presente in 2.156 centrali, coprendo il 77% circa dei civici NGA di TIM e il 63% dei civici complessivi.

**Tabella 13 – Co-locazione e copertura (in termini di civici e linee attive) degli OAO nel 2022**

|  | N. centrali NGA/VULA ove è presente l’operatore collocato | Quota civici NGA coperti FTTC/FTTH da TIM sottesi alle centrali NGA <sup>16</sup> | Quota civici complessivi sul totale nazionale <sup>17</sup> | Quota linee attive attestate su rete TIM <sup>18</sup> |
|--|---|---|---|--|
| AOO 1  | 2.056   | 69,98%  | 57,55%  | 71,53%   |
| AOO 2  | 2.156   | 76,69%  | 63,07%  | 72,79%   |
| AOO 3  | 1.816   | 66,40%  | 54,61%  | 69,01%   |
| AOO 4  | 334   | 12,59%  | 10,35%  | 17,44%   |
| AOO 5  | 217   | 10,45%  | 8,59%   | 11,20%   |
| <b>Totale centrali con co-locazione almeno di un OAO</b> | <b>2.480</b>  | <b>84,25%</b>   | <b>69,28%</b>   | <b>77,57%</b>  |

Fonte: elaborazioni dell’Autorità su dati forniti dagli operatori

225. Confrontando la variazione di centrali coperte tra il 2021 e il 2022 per singolo operatore, si evince un aumento del numero di centrali coperte per il primo (passate da 1.984 a 2.056), per il secondo (da 2.152 a 2.156) e per il quinto (da 23 a 217), mentre questo dato è rimasto invariato per il terzo e si è ridotto per il quarto (da 636 a 334). Quindi, almeno due OAO hanno incrementato in maniera rilevante (soprattutto il quinto) la propria presenza nelle centrali di TIM. Gli operatori che hanno avviato la dismissione della collocazione dalle centrali TIM sono quelli che si approvvigionano per i servizi *bistream* e VULA da operatori terzi anche per gli accessi erogati su rete secondaria di TIM.

226. Un dato rilevante ai fini dell’analisi è inoltre la riduzione del numero di centrali in cui non risulta co-colocato alcun operatore alternativo, sceso da 978 a 938 (-4,1% in un anno).

227. Più in generale, il confronto tra i dati del 2021 e quelli del 2022 mostra un aumento del livello di infrastrutturazione degli OAO nelle centrali NGA di TIM in un solo anno. Questo dato, oltre a confermare la dinamica, tuttora in corso, di ricorso alla collocazione, evidenzia la capacità degli operatori alternativi di infrastrutturarsi per raggiungere con propria infrastruttura, anche nel breve periodo, ulteriori centrali di TIM, anche quelle attualmente prive di operatori co-colocati.

228. Prima di procedere con una disamina specifica delle osservazioni degli operatori sul livello di infrastrutturazione, è importante rammentare anzitutto che l’analisi

<sup>16</sup> Denominatore pari a circa 27 milioni di civici.

<sup>17</sup> Denominatore pari a circa 33 milioni di civici.

<sup>18</sup> Denominatore pari a circa 15,8 milioni di linee attive su rete Tim (in Rame e Fibra ed FWA).

di mercato è, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente (in particolare dal Codice, come integrato dagli Orientamenti e dalla Raccomandazione sui mercati rilevanti), di tipo prospettico e mira, pertanto, a definire il contesto competitivo che si andrà a delineare nei prossimi anni. Inoltre, è importante sottolineare che l'analisi copre, per la prima volta, un orizzonte temporale di 5 anni (non più di 3). Questa circostanza impone un cambio di prospettiva rispetto al passato con il passaggio a una visione prospettica di più ampio respiro, che quindi non sia più di breve-medio periodo, ma di medio-lungo periodo. Tenendo presente quanto appena rappresentato, ben si comprende che, ai fini di una corretta definizione del contesto competitivo che si sta delineando, è necessario tenere nella giusta considerazione gli obiettivi della Commissione europea e dello Stato italiano, volti a garantire un'accelerazione della copertura delle reti ad altissima capacità.

229. Rispetto alle precedenti analisi di mercato, una rilevante novità è rappresentata dai recenti piani di investimento pubblici e dagli obiettivi che l'Italia si è posta negli ultimi anni, a partire dal 2021, in linea con gli obiettivi europei della *Gigabit society* e del *Digital Compass*. Il piano "Italia 1 Giga" si è posto l'obiettivo di realizzare infrastrutture di rete a banda ultra-larga che garantiscano la velocità di trasmissione di almeno 1 Gbit/s sull'intero territorio nazionale al 2026, collegando i civici delle unità immobiliari nei quali non è presente, né lo sarà entro cinque anni dalla data del bando, alcuna rete idonea a fornire velocità di almeno 300 Mbit/s in *download* nell'ora di picco del traffico. Il piano "Italia 5G" è volto a incentivare la realizzazione delle infrastrutture di rete per lo sviluppo e la diffusione di reti mobili 5G nelle aree a fallimento di mercato su tutto il territorio nazionale, in modo da assicurare un significativo salto di qualità della connettività radiomobile mediante rilegamenti in fibra ottica delle stazioni radio base e la densificazione delle infrastrutture di rete; scopo ultimo è garantire la velocità ad almeno 150 Mbit/s in *downlink* e 30 Mbit/s in *uplink*, in aree in cui non è presente, né lo sarà nei cinque anni successivi al bando, alcuna rete idonea a fornire connettività a 30 Mbit/s in tipiche condizioni di punta del traffico.

230. Questi piani di investimento rappresentano una novità concreta e dirompente rispetto alle precedenti analisi di mercato e sono destinati a produrre un rilevante impatto sul contesto competitivo italiano, per effetto dei finanziamenti stanziati e assegnati agli operatori aggiudicatari e dei conseguenti investimenti in infrastrutturazione che saranno realizzati nei prossimi anni. Scopo di questi piani è appunto dare un forte impulso all'infrastrutturazione, al fine di consentire una piena diffusione delle reti ad alta capacità.

231. Pertanto, ai fini di un corretto svolgimento della presente analisi di mercato si deve necessariamente tenere conto di questi piani di investimento, che rappresentano una rilevante realtà. Proprio in considerazione della concretezza dei piani, l'analisi deve tenere conto dei tempi stabiliti e annunciati per la realizzazione degli investimenti. Un operatore non concorda su questa decisione, evidenziando che l'analisi si fonda sul presupposto che i piani saranno effettivamente realizzati, mentre sono già noti dei ritardi di realizzazione. Tenere conto in questa sede di eventuali ritardi di realizzazione che potrebbero essere accumulati in futuro significherebbe introdurre ipotesi infondate e non robuste, che finirebbero per rendere inaffidabile l'analisi di mercato. D'altra parte, per quanto riguarda i piani di investimento pubblico, la disciplina prevede il monitoraggio

del rispetto dei tempi di realizzazione annunciati e la possibilità di comminare sanzioni in caso di inadempienza degli obblighi contrattuali.

232. Chiaramente, oltre ai piani di investimento e alle modifiche previste del contesto competitivo vanno considerati, ai fini di un'analisi completa e robusta, anche il livello di infrastrutturazione raggiunto e la capacità degli OAO di continuare a risalire lungo la scala degli investimenti. È necessario, infatti, garantire un giusto bilanciamento tra gli obiettivi su citati e l'osservazione dell'attuale livello di infrastrutturazione degli operatori alternativi, fondando l'analisi su entrambi i criteri.

233. Alla luce di tutto quanto su rappresentato, si ritiene che non colgano nel segno i soggetti intervenuti alla consultazione, laddove affermano che il mercato 3b sarebbe ancora suscettibile di regolamentazione *ex-ante* perché il livello di infrastrutturazione degli OAO sarebbe cambiato poco rispetto alla precedente analisi di mercato. Questa affermazione, infatti, si limita a un confronto solo parziale delle due analisi di mercato, concentrando l'attenzione solo sul livello di infrastrutturazione, senza tenere conto delle rilevanti novità evidenziate in precedenza sui piani di investimento in corso di realizzazione.

234. Nel rimandare ai documenti I e III per un'attenta disamina dei piani di investimento degli operatori, in questa sede si richiama che gli investimenti degli operatori mostrano, in maniera inequivocabile, la volontà degli OAO di risalire lungo la scala degli investimenti per aumentare il grado di indipendenza dall'operatore *wholesale* e in particolare da TIM. Lo scopo, come già detto in precedenza, è quello di vendere i servizi al dettaglio attraverso servizi all'ingrosso acquistati sugli ultimi gradini della scala, ovvero attraverso servizi di tipo VULA o anche servizi di accesso passivo, oppure attraverso una piena autoproduzione.

235. Le reti alternative maggiormente rilevanti sono la rete di Open Fiber e le reti FWA.

236. Al riguardo, non si condivide che la copertura prospettica della rete di Open Fiber sia incerta, dal momento che gli investimenti di questo operatore sono soggetti a una rigida disciplina stabilita con le diverse assegnazioni dei fondi pubblici ottenute.

237. Inoltre, laddove saranno presenti sia l'infrastruttura di TIM che quella di Open Fiber, non è affatto in discussione che la seconda rappresenti una reale alternativa alla prima. In proposito, basta evidenziare che gli OAO fanno ampio ricorso dell'infrastruttura di Open Fiber, laddove disponibile. Si ritiene, infine, eccessivamente generica, e comunque priva di fondamento, l'affermazione di un operatore, secondo cui andrebbe considerato *“in che misura le infrastrutture dell'operatore wholesale-only effettivamente garantiscono un “accesso diretto ai clienti finali” comparabile con quello che è assicurato attualmente dai servizi di accesso del Mercato 3b”*.

238. In caso di mancata sovrapposizione tra la rete di TIM e quella di Open Fiber, un'alternativa è rappresentata dalla tecnologia FWA. Essa sarà disponibile su tutto il territorio nazionale, per effetto quantomeno degli obblighi di copertura previsti per l'utilizzo delle frequenze a 3,5 GHz imposti con la delibera n. 231/18/CONS. L'osservazione che il livello di copertura è disomogeneo a livello nazionale si ferma a una mera constatazione dello stato attuale di realizzazione, senza tenere conto né degli

obblighi imposti agli operatori aggiudicatari né della rilevanza delle reti 5G in termini concorrenziali<sup>19</sup>, che spinge gli operatori a progredire nella copertura del territorio. La tecnologia FWA è, inoltre, sufficientemente matura, considerato che si tratta di soluzioni in campo da diverso tempo. Il grado di competitività di queste soluzioni con prodotti come il *bitstream* è evidenziato dai dati di diffusione delle linee FWA, che in termini percentuali costituiscono circa il 9% delle linee *retail* a fine 2022. Le linee FWA sono, inoltre, in rapida crescita, tanto da essere aumentate del 48% circa nell'ultimo quadriennio. Come evidenziato in precedenza, invece, nello stesso periodo di tempo le linee *bitstream* sono variate in maniera più modesta (+1,67%). In termini assoluti, inoltre, le linee FWA sono passate da 1,23 milioni nel 2018 a 1,83 nel 2022 e già dal 2020 sono, in termini assoluti, superiori alle linee *bitstream* vendute da TIM. In conclusione, non si ritengono fondate le osservazioni degli operatori secondo cui le soluzioni FWA sarebbero marginali e non potrebbero essere considerate una reale alternativa ai servizi *bitstream*.

239. Tenendo presente che un'analisi di mercato è di tipo *forward looking*, si può comprendere che non vi sia alcuna contraddizione tra i risultati dell'analisi geografica del mercato 3b e la decisione di procedere alla deregolamentazione dell'intero mercato.

240. È anzitutto necessario evidenziare che l'individuazione di due distinti mercati sub-nazionali non comporta, necessariamente, che le differenti condizioni concorrenziali giustificano la rimozione della regolamentazione per uno dei due mercati e la conferma della regolamentazione per l'altro. L'analisi sulla dimensione geografica del mercato consente di individuare mercati, di dimensione sub-nazionale, caratterizzati da condizioni concorrenziali omogenee al loro interno. Altrimenti detto, l'analisi sulla dimensione geografica del mercato consente di separare le aree in funzione dell'omogeneità delle condizioni concorrenziali riscontrate in ciascuna area. Il triplo *test* deve, poi, essere condotto considerando i due mercati individuati, al fine di stabilire se entrambi siano ancora suscettibili di regolamentazione *ex-ante* oppure no. L'esito del *test* non è detto che sia differente, ovvero si può tranquillamente concludere che entrambi i mercati non siano più suscettibili di regolamentazione.

241. L'analisi geografica ha permesso di individuare due mercati, il 3bA e il 3bB, caratterizzati da differenti condizioni concorrenziali, sulla base dell'attuale contesto competitivo e dei cambiamenti previsti. Nello schema di provvedimento sottoposto a consultazione pubblica, l'individuazione dei Comuni inclusi nei due mercati è stata svolta essenzialmente mediante una rilevazione dei valori al 2021 degli indicatori prescelti (nello specifico: *i*) Quota *retail broadband* di TIM; *ii*) Quota di TIM nel mercato 3b con autoproduzione; *iii*) Copertura del Comune da parte della rete dell'operatore "*wholesale only*" e *iv*) *Take-up* dei servizi FTTH) è stato individuato, nel documento di consultazione, un insieme di 17 Comuni che al 2021 presentavano condizioni di concorrenzialità tali da costituire un mercato rilevante geografico subnazionale. Questa rilevazione si basa su valori già raggiunti (quindi rivolti al passato) e non tiene conto dei cambiamenti che saranno determinati dai piani di investimento e dagli obiettivi di diffusione delle reti ad altissima capacità. Nell'individuare i Comuni inclusi nei mercati sub-nazionali, l'analisi geografica attribuisce quindi un peso superiore allo stato attuale del contesto competitivo

---

<sup>19</sup> È indubbio che lo sviluppo delle reti 5G rappresenti un'importante opportunità concorrenziale per gli operatori di rete mobile. Il completamento della standardizzazione ha inoltre spianato la strada alla concreta commercializzazione delle offerte e all'avvio della fase di integrazione con i servizi innovativi.

piuttosto che a quello futuro e mostra, quindi, una caratteristica di staticità, per la quale, in caso di conferma della regolamentazione del mercato, sarebbe necessario aggiornare ogni anno l'elenco dei Comuni del mercato sub-nazionale, al fine di tenere conto dell'evoluzione del mercato nel tempo.

242. L'analisi complessiva del mercato fondata sul *test* dei tre criteri è, invece, un'analisi di maggiore respiro, di tipo maggiormente prospettico, che per definizione non può tenere conto solo di un'osservazione statica di una serie di indicatori, ma deve fondarsi sull'analisi dell'andamento previsto del contesto competitivo nel medio-lungo periodo. La diversa natura tra l'analisi geografica svolta (maggiormente statica) e il *test* dei tre criteri (prospettica) evidenzia che non ci può essere, di per sé, incoerenza tra la definizione di mercati sub-nazionali (sulla scorta dell'osservazione attuale degli indicatori) e la decisione di deregolamentare il mercato (basata sull'analisi del livello previsto di concorrenzialità del mercato). Nello svolgimento del *test*, inoltre, si è optato per un'analisi del mercato complessivo a livello nazionale tenendo conto anzitutto della rilevazione che le linee vendute sono concentrate essenzialmente nel mercato 3bB. Inoltre, è necessario considerare che i fattori di maggior rilievo per l'analisi (ovvero, i piani di investimento sia pubblici che privati e il progetto di *decommissioning* di TIM) sono piani nazionali, per i quali non è previsto un differente approccio sulla falsariga dei confini geografici individuati dall'Autorità per il mercato *bitstream*. Analogamente, le considerazioni svolte sulla prevedibile evoluzione del livello di infrastrutturazione degli OAO e soprattutto sulla possibile crescita delle offerte *bitstream* alternative non riguardano solo uno dei due mercati geografici, ma si riferiscono in maniera generale a entrambi i mercati *bitstream* individuati. In conclusione, tutte le considerazioni svolte sull'evoluzione prevista del contesto competitivo valgono per entrambi i mercati indifferente e svolgerle separatamente per i due mercati piuttosto che a livello nazionale complessivamente non produrrebbe risultati differenti.

243. Alcuni operatori non concordano, poi, con la scelta di incentrare l'analisi sulle centrali NGA e hanno espresso dubbi sull'effettiva realizzabilità del piano di *decommissioning* di TIM. L'Autorità, pur prendendo atto dei dubbi sollevati circa l'effettiva realizzazione del piano di *decommissioning*, non condivide che l'esclusione delle centrali interessate dal piano sarebbe prematura.

244. In particolare, la scelta di escludere queste centrali è coerente con l'ottica profuturo propria di un'analisi di mercato, per la quale non si può ignorare l'esistenza del piano di *decommissioning* di TIM, soprattutto tenuto conto che l'orizzonte temporale di riferimento copre un periodo di 5 anni. Al contrario, svolgere l'analisi sul totale delle circa 10.000 centrali attive implicherebbe l'inclusione di centrali che, nell'orizzonte temporale di riferimento della presente analisi, saranno dismesse, finendo per falsare i risultati del *test*. Pertanto, non si ritiene corretto quanto proposto da alcuni rispondenti circa la necessità di includere nel perimetro dell'analisi tutte le 10.000 centrali di TIM. Inoltre, si evidenzia che rispetto all'avvio della consultazione pubblica a settembre 2023 con la delibera n. 238/23/CONS è stata approvata la dismissione di ulteriori 1.342 centrali di TIM.

245. Procedendo alla valutazione degli aspetti di dettaglio, la riduzione, già evidenziata in precedenza, da 978 a 938 del numero di centrali in cui non ci sono OAO co-locati in un solo anno smentisce quanto affermato da un operatore, secondo cui gli

investimenti in queste centrali sarebbero fermi sia per l'incremento dei costi realizzativi sia per il basso numero di linee attive aggredibili.

246. Relativamente al numero di centrali non facilmente raggiungibili, un operatore ritiene che 460 centrali resterebbero scoperte. L'analisi sulle centrali non facilmente raggiungibili non va interpretata in maniera statica, dal momento che questo insieme si contrae all'aumentare del grado di infrastrutturazione degli OAO, tenuto conto anche dei piani di infrastrutturazione che gli operatori realizzano per la co-locazione o per altri fini, come il miglioramento della copertura mobile. Per meglio comprendere questa affermazione, si tenga presente che l'aggiornamento dell'analisi con i dati al 2022 ne ha determinato una riduzione da 460 a 428, cui corrisponde una variazione del 7%. Questa variazione è dovuta all'aumento (rispetto al 2021) del numero di centrali in cui è presente almeno un OAO co-locato, passate da 2.440 a 2.480 (+1,6%). L'analisi si basa sulla determinazione di una distanza soglia per l'individuazione dell'insieme delle centrali facilmente raggiungibili a partire da quelle già raggiunte. Con i dati al 2021 sono state individuate 460 centrali che distano più di 9 km dalle 2.440 centrali in cui era già presente almeno un OAO co-locato. La circostanza che nel 2022 ci siano ulteriori 40 centrali in cui è presente almeno un OAO co-locato determina che 32 di quelle 460 centrali si trovi adesso al di sotto della soglia dei 9 km di distanza da una centrale in cui è presente almeno un OAO co-locato. Pertanto, il dato sul numero di centrali non facilmente raggiungibili non può essere visto in maniera statica, come se fosse destinato a non mutare mai nel tempo. Va, invece, interpretato in maniera dinamica, come dato mutevole, che si riduce all'aumentare del grado di infrastrutturazione degli OAO (ovvero, del numero di centrali in cui è co-locato almeno un operatore alternativo). In conclusione, non si può ritenere che le centrali attualmente non facilmente raggiungibili siano destinate a rimanere tali nel tempo.

247. Inoltre, va evidenziato in ogni caso che, alla luce degli obiettivi di cui ai piani "Italia 1 Giga" e "Italia 5G", tutti i civici saranno coperti da un'infrastruttura a banda larga alternativa alla rete di TIM nell'orizzonte temporale della presente analisi di mercato. Pertanto, per i civici delle centrali non facilmente raggiungibili sarà in ogni caso disponibile un servizio alternativo al *bitstream* di TIM.

248. Queste considerazioni portano a concludere che le valutazioni dell'Autorità forniscono un riferimento corretto per la valutazione degli ostacoli strutturali nel mercato considerato.

249. Non si ritiene necessario correggere il dato sulla distanza calcolata in linea d'aria applicando un fattore correttivo, come richiesto da alcuni rispondenti. Al riguardo si evidenzia che l'analisi ha lo scopo, illustrativo, di mostrare che le centrali in cui attualmente non è presente alcun OAO co-locato possono essere coperte nell'orizzonte temporale della presente analisi, al fine di contribuire a dimostrare che le centrali prive di OAO co-locati attualmente non sono destinate a rimanere scoperte. Questa circostanza è dimostrata già dalla realizzazione di investimenti nell'ultimo anno, che hanno ridotto il numero di queste centrali da 978 a 938. In ogni caso, le considerazioni sulla raggiungibilità di queste centrali a partire da quelle in cui è già presente un OAO co-locato, la dinamicità dell'insieme delle centrali non facilmente raggiungibili nonché la prevista presenza di infrastrutture alternative a quella di TIM portano a escludere che sulle centrali attualmente non facilmente raggiungibili non siano disponibili, nell'orizzonte

temporale di riferimento della presente analisi, alternative al servizio *bitstream* di TIM. Stante quanto evidenziato, non si ritiene di procedere con la correzione del calcolo della distanza di raggiungibilità perché non cambierebbero in maniera significativa i risultati di questa analisi.

250. Infine, si rammenta che l'orizzonte temporale della presente analisi è di 5 anni. Pertanto, la circostanza, segnalata da un operatore, che tra la firma di un accordo di collocazione con TIM e la conclusione del progetto di investimento vada considerato un tempo superiore a 3 anni determina, contrariamente a quanto sostenuto da un rispondente, che l'analisi sul livello prospettico di infrastrutturazione degli OAO nelle centrali NGA di TIM rientra nel periodo coperto dalla presente analisi.

251. Relativamente alle offerte *bitstream* alternative, l'Autorità evidenzia anzitutto che il *test* dei tre criteri è volto ad analizzare se il mercato sia ancora caratterizzato da elevate e non transitorie barriere all'ingresso. In questo senso, oltre all'analisi di indicatori di infrastrutturazione e di fattibilità teorica dell'ingresso nel mercato è rilevante verificare se esistano offerte alternative a quella di TIM. L'esistenza di offerte alternative, infatti, dimostra che l'ingresso nel mercato è già avvenuto e quindi che le barriere all'ingresso non esistono o quanto meno sono limitate. Pertanto, l'analisi delle offerte alternative non è destinata a dimostrarne la competitività rispetto a quella di TIM. Per tali ragioni, l'Autorità non ritiene necessario approfondire le questioni sollevate da alcuni operatori in consultazione relative ai prezzi, ai volumi venduti, alla qualità, agli SLA e alle procedure di *assurance* delle offerte alternative, dal momento che questi parametri servono per definire la competitività delle offerte. Infatti, è proprio su questi parametri che un OAO, una volta entrato nel mercato, si gioca la sostenibilità del suo investimento. Giova, in ogni caso, evidenziare che la circostanza che alcuni OAO acquistino servizi *bitstream* da fornitori alternativi a TIM dimostra la competitività delle offerte alternative in questione.

252. Analogamente, in considerazione dell'esistenza di almeno un'offerta *bitstream* alternativa sottoscritta già da alcuni operatori, non rilevano le osservazioni secondo cui non ci sarebbe la certezza che in futuro nel mercato possano esserci OAO in grado di offrire un servizio *bitstream* alternativo a quello di TIM.

253. Proseguendo nella disamina delle osservazioni degli operatori, l'Autorità rammenta di aver evidenziato, già nel documento sottoposto a consultazione pubblica, che nessun OAO è attualmente presente in tutte le centrali NGA di TIM. In proposito, anzitutto giova rammentare che un OAO presente in un elevato numero di centrali di TIM ha aumentato, in un solo anno, la sua presenza da 1.984 a 2.056 centrali, con un aumento di 72 centrali, pari al 3,6%, arrivando a coprire il 60% circa del totale delle 3.418 centrali NGA di TIM. Inoltre, l'OAO maggiormente presente attualmente è co-locato in 2.156 centrali di TIM, valore aumentato solo di poco (+0,2%) rispetto al 2021. Infine, un OAO ha investito in maniera consistente in un anno, aumentando la sua presenza più dell'800% (da 27 a 213 centrali). Questi dati evidenziano che il processo di collocazione prosegue e non si è arrestato, con alcuni operatori maggiormente impegnati di altri. Si tratta di un dato rilevante, tenuto conto che lo scopo di tutta la disamina è analizzare se il mercato sia ancora caratterizzato da elevate e non transitorie barriere all'ingresso in un'ottica prospettica. Fermarsi alla rilevazione che attualmente nessun OAO raggiunge tutte le centrali di TIM significa concentrare l'attenzione solo sullo stato di fatto, senza tenere conto della possibile evoluzione del mercato e, soprattutto, senza considerare che la

presenza di un OAO in un numero elevato di centrali di TIM dimostra la ragionevolezza dell'analisi relativa all'esistenza di elevate e non transitorie barriere all'ingresso, rafforzandone le conclusioni.

254. In ogni caso, l'Autorità prende atto delle osservazioni e dei dubbi espressi dagli operatori in merito alla possibilità che le offerte *bitstream* alternative non coprano tutte le centrali NGA di TIM.

255. Per le motivazioni esposte, l'Autorità conferma il proprio orientamento espresso in consultazione pubblica circa l'assenza di elevate e non transitorie barriere all'ingresso. Va ribadito che la conclusione si fonda sull'analisi cumulata di tutti gli indicatori analizzati, che si riferiscono, principalmente, al livello di infrastrutturazione attuale e prospettico degli operatori alternativi, alla presenza attuale e prospettica di offerte *bitstream* alternative nonché all'evoluzione attesa del servizio *bitstream* in funzione sia dell'evoluzione della domanda sia dell'evoluzione delle centrali di TIM in cui esso sarà disponibile.

256. Non si ritiene, pertanto, necessario procedere con l'analisi del secondo e terzo criterio del *test*, dal momento che si può concludere per la suscettibilità di un mercato di regolamentazione *ex-ante* solo in caso di verifica cumulativa dei tre criteri. In caso di mancata verifica del primo, quindi, non avrebbe significato procedere con l'analisi degli altri.

### ***Conclusioni sulla proposta di deregolamentazione***

257. In conclusione, sintetizzando all'estremo quanto emerso dai contributi degli operatori che hanno preso parte alla consultazione pubblica, si può osservare che i dubbi espressi concernono sostanzialmente due aspetti: il rispetto dei piani di infrastrutturazione da parte degli operatori e del piano di *decommissioning* di TIM da un lato e l'effettiva disponibilità di offerte alternative in tutte le centrali di TIM dall'altro. Il rispetto di queste condizioni è considerato fondamentale dagli operatori per la deregolamentazione del mercato 3b. Per tali motivazioni, diversi operatori hanno proposto di introdurre, in caso di conferma della deregolamentazione del mercato all'esito di questo procedimento, misure correttive, che tengano conto dell'eventuale mancato rispetto dei piani di investimento e di *decommissioning*.

258. Come argomentato nei punti precedenti, l'analisi di questo mercato è, per sua natura, di tipo prospettico e non può non tenere conto delle previsioni di infrastrutturazione o della dismissione di un numero elevato di centrali di TIM.

259. Tuttavia, non si possono ignorare i dubbi espressi dagli operatori relativi al rischio che il mancato verificarsi delle condizioni previste in questa analisi possa comportare che venga tralasciata troppo presto la deregolamentazione del mercato.

260. Per tali motivazioni, anzitutto si ritiene proporzionato definire la durata del periodo transitorio per la deregolamentazione del mercato in misura pari a diciotto mesi dalla data di pubblicazione del provvedimento finale (invece di definire - come proposto in consultazione pubblica - come termine del periodo la data del 30 giugno 2025). In questo modo, si fornisce anzitutto agli operatori un congruo lasso di tempo per adottare tutte le misure necessarie in vista del cambio di regime regolamentare. Inoltre, considerata la possibilità che i piani di investimento e di *decommissioning* possano subire ritardi a oggi

non ipotizzabili, un termine di diciotto mesi consente una maggiore stabilità al mercato, visto che, tenuto conto dei tempi di conclusione del procedimento, il periodo transitorio traguarderà il 2026, anno di conclusione prevista degli investimenti del piano “Italia 1 Giga”.

261. Entro il periodo transitorio, inoltre, l’Autorità analizzerà lo stato dei piani di investimento, del *decommissioning* e di infrastrutturazione degli OAO, al fine di verificare il rispetto delle condizioni poste alla base della deregolamentazione. Qualora nel corso delle suddette verifiche, si riscontri l’assenza delle suddette condizioni di mercato l’Autorità adotterà le opportune misure a tutela del mercato.

262. Infine, come proposto da alcuni operatori, si ritiene opportuno e ragionevole prevedere che nel periodo transitorio, per i servizi già attivati alla data di pubblicazione del provvedimento finale, TIM pratichi prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli. Successivamente (ossia scaduti tali diciotto mesi), per tutte le linee *bitstream*, TIM/FiberCop può applicare condizioni commerciali.

## 6 ANALISI DEL SIGNIFICATIVO POTERE DI MERCATO

**Domanda 5 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione alle conclusioni raggiunte dall’Autorità in merito all’analisi del significativo potere di mercato, come illustrata nel Documento IV dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS.**

### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

263. La maggior parte degli OAO che si sono espressi sul tema condivide sostanzialmente l’analisi. Alcuni OAO aggiungono alcune osservazioni di dettaglio. Solo due operatori non condividono appieno l’analisi.

264. Alcuni operatori sostengono che la situazione concorrenziale nel mercato nazionale 3b non è dissimile da quella riscontrata nel precedente ciclo di analisi di mercato che giustificherebbe la conferma dell’SMP di TIM ed al più l’indicazione di “comuni contendibili” con rilassamento del solo vincolo regolamentare relativo alla fissazione di prezzi orientati ai costi.

265. Due operatori rilevano invece che sono eccessivamente restrittivi i criteri di selezione proposti per l’individuazione delle aree effettivamente competitive e non in linea con le *practices* adottate dalle altre Autorità di regolamentazione europee.

266. Un operatore rileva, in particolare, che una “competizione effettiva” potrebbe sussistere dove la copertura FTTH alternativa pianificata da uno o più OAO è cumulativamente superiore al 70% al netto delle sovrapposizioni (tale condizione, ad eccezione di Messina, risulta già oggi, ad esempio, verificata in ben 13 delle 14 aree metropolitane italiane equivalenti al 18,5% del totale delle UIT nazionale). L’operatore osserva che la soglia del 50% per la quota di mercato *wholesale* di TIM presupporebbe, perfino, la notifica SMP per l’operatore *wholesale only*. Si dovrebbe rivedere quanto

meno, secondo l'operatore, la soglia della quota di mercato *wholesale* portandola al 60% che - insieme agli altri criteri e soglie previste dall'Autorità a meno del *take up* FTTH e considerando anche la copertura FTTH di Fastweb - porterebbe ad essere candidati a non essere SMP, in aggiunta a Milano e Cagliari, altri 21 comuni tra cui Napoli, Palermo, Bologna, Bari e Catania (corrispondenti al 5,7% del totale delle UIT nazionale).

267. L'altro operatore sottolinea che dovrebbero essere adottati differenti criteri, quali, ad esempio:

- Una copertura alternativa in fibra (FTTH) pianificata complessivamente non inferiore all'80%;
- Una quota di mercato *retail* di TIM inferiore al 30%;
- Una quota di mercato *wholesale* di TIM inferiore al 60%.

Sulla base di tali criteri aggiornati, i Comuni concorrenziali ("no SMP") potrebbero risultare essere circa una trentina.

268. Secondo altri due operatori il mercato 1A dovrebbe comprendere solo il Comune di Milano e non anche Cagliari.

269. Circa l'analisi SMP del mercato 2, due operatori sostengono che la lista dei Comuni "no SMP" dovrebbe includere tutti quelli presenti nella lista definita per il Mercato 1 a monte che fornisce gli *input* essenziali per la realizzazione dei servizi del Mercato 2 a valle. Pertanto, la determinazione del SMP nel Mercato 2 deve riguardare solo Comuni eventualmente aggiuntivi che presentano su questo specifico mercato condizioni concorrenziali che giustificano la rimozione della regolamentazione *ex ante*. Un operatore richiede l'aggiornamento periodico della lista dei comuni "no SMP", auspicabilmente annuale, come per i comuni contendibili, oltre che una periodica revisione dei criteri e delle soglie.

270. Due operatori suggeriscono una verifica dei dati relativi alle quote di mercato di Colt, prima di trarre conclusioni definitive sui 5 Comuni inseriti nel mercato 2A.

271. Circa la valutazione sulla concorrenzialità del mercato 2bis, due operatori ritengono che TIM detenga una posizione di SMP nel mercato del rilegamento delle BTS. I due operatori osservano che lo sviluppo dei servizi digitali e le nuove tecnologie radio fanno sì che i ponti radio non riescano più a soddisfare le esigenze trasmissive delle SRB; l'ormai ampia e generalizzata sostituzione dei ponti radio con circuiti di *backhauling* in fibra ottica rende dunque non più attuali le conclusioni raggiunte nelle precedenti analisi con riferimento alla concorrenzialità del mercato 2bis, che dovrebbe quindi essere valutata sulla base della situazione attuale e prospettica.

272. Un operatore rileva che la separazione volontaria legale di TIM non influisce in alcun modo sulla capacità di TIM di attuare azioni anti-competitive, né tantomeno attenua il vantaggio competitivo detenuto da TIM.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

273. Con riferimento alle osservazioni degli operatori concernenti i criteri di selezione proposti per l'individuazione delle aree effettivamente competitive e le

dinamiche competitive del mercato 3b si rimanda alle valutazioni dell’Autorità già espresse nelle sezioni relative alle precedenti Domande 3 e 4.

274. Considerata la sostanziale condivisione da parte dei rispondenti dell’analisi del significativo potere di mercato svolta nella delibera n. 152/23/CONS, si conferma l’analisi e, dunque, la: i) presenza di concorrenza effettiva nei mercati 1A e 2A e ii) posizione di significativo potere di mercato in capo a TIM nei mercati 1B e 2B (restanti Comuni, di seguito anche “Resto d’Italia”). Il Documento V alla presente delibera illustra, quindi, l’analisi del significativo potere di mercato alla luce dei dati di mercato aggiornati al 31 dicembre 2022, che conferma le conclusioni riportate nel corrispondente documento di consultazione (Documento V della delibera n. 152/23/CONS).

275. L’Autorità specifica che la revisione della lista dei Comuni riguarderà unicamente la lista dei Comuni contendibili dei mercati 1B e 2B e non sarà, quindi, volta ad aggiornare anche il perimetro geografico dei mercati in cui non è stata riscontrata la presenza di una posizione di SMP (ossia la lista dei Comuni inclusi nei mercati 1A e 2A). Del resto – come indicato dalla Raccomandazione sui mercati rilevanti<sup>20</sup> ed altresì nella Raccomandazione *Gigabit* - solo quando le ANR differenziano geograficamente i rimedi perché le differenze delle condizioni competitive non sono abbastanza stabili da portarle a definire mercati separati, le stesse dovrebbero considerare di verificare periodicamente i risultati di tale segmentazione geografica<sup>21</sup>. Ciò non accade in caso di definizione geografica dei mercati in quanto si presume che le differenze competitive rilevate nelle differenti aree del Paese siano stabili e dunque durevoli nel tempo. La *practice* italiana in tal senso (delibera n. 348/19/CONS) è stata altresì citata nell’*Explanatory Note* della Raccomandazione (Cfr. pag. 149).

---

<sup>20</sup> Cfr. p. 21 dello *Staff Working Document* che accompagna la Raccomandazione sui mercati rilevanti del 2020: “*Geographic differences of competitive conditions that are significant and sufficiently stable over time are in principle to be treated at the level of market definition*” e il considerato 39 della Raccomandazione: “*Segmentation of remedies may be used to address less significant or less stable variations in competitive conditions, including by adjusting remedies periodically or punctually, without thereby undermining regulatory predictability*”.

<sup>21</sup> Cfr. punto 12 della Raccomandazione *Gigabit* “*Where NRAs differentiate remedies because differences in the conditions of competition are not stable enough to define separate geographic markets, they should consider updating the resulting segmentation periodically within the period of validity of the market analysis in which the segmentation is applied. The criteria for such updates should be clearly defined in the market analysis itself, and should be based on the same criteria as those used for the initial geographic segmentation of remedies, thereby assuring maximum predictability and a level playing field*” e pag. 140 del relativo *Explanatory Note* “*[...] These cases refer to situations where NRAs consider that differences of competitive conditions could lead to the definition of different geographic markets but that the boundaries of these hypothetical geographic markets would not be stable throughout the entire period of validity of the market review. In these circumstances, NRAs should define segmented remedies in order to still take into differing intensity of competitive constraints and accordingly, apply appropriate and proportional remedies*”<sup>323</sup>. *It logically follows that in such cases, at least one review of the remedies segmentation will be necessary before the end of the time frame of the market analysis. In some cases, multiple periodic reviews might even be needed, usually done annually*” (enfasi aggiunta).



## 7 OBBLIGHI REGOLAMENTARI

**Domanda 6 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione alla proposta dell'Autorità di confermare nei mercati 1B e 2B in capo a TIM i seguenti obblighi regolamentari di cui alla delibera n. 348/19/CONS e n. 333/20/CONS, con le modifiche descritte nel Documento VI dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS e nei relativi Annessi (Annessi 1-4):**

- D6.1. obbligo di accesso alle infrastrutture di ingegneria civile;**
- D6.2. obbligo di accesso e di uso di determinate risorse di rete; in particolare, si chiede di fornire valutazioni in relazione alla proposta di: i) rimozione dell'obbligo di fornitura dei servizi WLR e di accesso al DSLAM; ii) estensione ai servizi di accesso VULA FTTH e semi-GPON del modello di disaggregazione della fornitura dei servizi di *provisioning* ed *assurance* attualmente vigente per i servizi ULL, SLU e VULA FTTC; riguardo alla disciplina relativa a SLA e penali si rimanda anche a quanto illustrato nell'Annesso 2.**
- D6.3. obbligo di trasparenza;**
- D6.4. obbligo di non discriminazione; in particolare, si chiede di fornire valutazioni in relazione alla proposta di estensione del regime di *full equivalence* ai servizi di accesso alle infrastrutture civili.**
- D6.5. obbligo di separazione contabile (al riguardo si rimanda anche a quanto illustrato nell'Annesso 3);**
- D6.6. obbligo di contabilità dei costi (al riguardo si rimanda anche a quanto illustrato nell'Annesso 3);**
- D6.7. obbligo di controllo dei prezzi; in particolare, si chiede di fornire valutazioni in relazione all'orientamento dell'Autorità di introdurre un alleggerimento dell'obbligo di controllo dei prezzi nei Comuni Contendibili, nelle modalità descritte nel Documento VI, per i servizi VULA, semi-VULA, full-GPON e semi-GPON (mercato 1B) ed i servizi di capacità dedicata all'ingrosso (mercato 2B).**

**Domanda 7 - Inoltre, in relazione all'obbligo di controllo dei prezzi, si chiede di fornire valutazioni sulla metodologia adottata per lo sviluppo del modello di costo utilizzato per il calcolo dei prezzi dei servizi per il quinquennio 2024-2028 e per il calcolo del WACC e del Risk premium, descritta nell'Annesso 1 Documento VI dello schema di provvedimento. Si richiede altresì di fornire indicazioni in merito ai costi degli impianti, previsti nell'ambito dei servizi di co-locazione.**

## 7.1 OBBLIGHI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI INGEGNERIA CIVILE

### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

276. La maggior parte degli operatori concorda con la proposta dell'Autorità di regolamentazione dell'accesso alle infrastrutture di ingegneria civile evidenziando l'importanza dell'obbligo in ragione della significativa rilevanza che un accesso equo e a condizioni economiche regolamentate avrà sullo sviluppo di dinamiche competitive sostenibili, nonché sull'incremento della copertura di reti di tipo VHCN.

277. Un operatore sostiene invece che gli obblighi asimmetrici relativi all'accesso alle infrastrutture di posa (es. cavidotti) dovrebbero essere limitati alle aree in cui non vi sono infrastrutture alternative a quella di TIM. La regolamentazione simmetrica, invece, di cui all'attuale BCRD ed al futuro *Regolamento Gigabit Infrastructure Act*, dovrebbe applicarsi nelle rimanenti aree. L'operatore afferma che questo approccio sarebbe in linea con le indicazioni del Codice europeo che considera l'obbligo di accesso alle infrastrutture civili come il rimedio "preferito" per garantire lo sviluppo della concorrenza e che tale obbligo, in determinate condizioni, può consentire, da solo, l'abrogazione di tutti gli altri obblighi nei mercati a valle.

278. L'operatore ritiene, dunque, che prima di imporre eventualmente rimedi asimmetrici sulle infrastrutture civili, occorre valutare se gli obblighi simmetrici per l'accesso alle infrastrutture, stabiliti in applicazione del *Regolamento Gigabit Infrastructure Act*, possano essere ritenuti sufficienti per la tutela degli equilibri del mercato. La società evidenzia infatti che: a) TIM controlla un'infrastruttura civile estesa su tutto il territorio nazionale ed è quindi in grado di soddisfare qualunque richiesta ragionevole di accesso; b) il livello di competizione basato sulle infrastrutture ha raggiunto un buon grado di sviluppo e si prevede che aumenterà nell'arco temporale di riferimento dell'analisi di mercato.

279. L'operatore afferma che non appare giustificato confermare o, perfino, rafforzare gli obblighi in capo a TIM sulle infrastrutture civili senza abrogare contestualmente la regolamentazione dei mercati a valle (Mercati 1 e 2), come previsto dalla bozza di Raccomandazione *Gigabit*, non soltanto nel caso in cui la competizione infrastrutturale sia in essere, ma anche quando sia prospetticamente realistica.

280. Alcuni operatori contestano invece la rimozione degli obblighi di accesso alle infrastrutture civili nel mercato 1A e suggeriscono l'individuazione di un "sotto-mercato" n. 1 per l'accesso alle infrastrutture ed ai prodotti passivi, i quali dovrebbero essere soggetti a regolamentazione SMP su tutto il territorio nazionale indipendentemente dall'esito dell'analisi degli altri mercati dell'accesso. Tali operatori non ritengono infatti ragionevole la rimozione di obblighi relativi all'accesso alle infrastrutture basati su considerazioni merceologiche integralmente basate sull'accesso ai servizi (quote di mercato *retail* e *wholesale*, livello di copertura della principale rete concorrente, livello di *take up* dei servizi VHCN). Tali operatori richiedono, quindi, che i servizi di accesso alle infrastrutture ed ai prodotti di accesso passivi siano disponibili in tutto il territorio nazionale con prezzi orientati ai costi ai sensi dell'art 83 del Codice.

281. Circa la regolamentazione delle infrastrutture aeree, un operatore richiede di chiarire che la bonifica delle infrastrutture aeree (comprese le adduzioni) è a carico di TIM (in quanto i costi sono già inclusi nel canone di accesso) e che i costi per gli adeguamenti sono a carico del richiedente l'accesso solo laddove la bonifica si renda necessaria in ragione del maggiore carico (in termini di peso) che deve essere sostenuto dall'infrastruttura.

282. L'operatore inoltre richiede di prevedere, già a partire dal 2024, l'introduzione di un obbligo per TIM di garantire l'accesso alle tratte di adduzione aeree su tutto il territorio nazionale a condizioni economiche basate sul principio di orientamento al costo comprese nel *range* di 60-100€/tratta per l'accesso in modalità IRU 20 anni.

283. Un operatore richiede inoltre di introdurre un obbligo per TIM di negoziazione delle condizioni di accesso massivo a tutte le componenti infrastrutturali, fissando un tempo massimo (1 mese) decorso il quale si possa, in carenza di raggiungimento di un accordo, avviare un contenzioso dinanzi all'Autorità, in modo da impedire il rifiuto a negoziare o tempi troppo lunghi.

284. Un altro operatore evidenzia il rifiuto da parte di TIM – sulla base delle regole del MANPRO (Manuale delle Procedure) – a concedere l'accesso ai pozzetti/camerette per poter posare muffole o equivalenti splitter passivi dell'operatore. Pertanto, richiede la modifica dell'art. 25 dello schema di provvedimento al fine di stabilire esplicitamente che TIM/FiberCop debba offrire il servizio di accesso ai cavidotti anche attraverso *“la locazione o cessione di spazi nei pozzetti e nelle camerette per la posa delle muffole o equivalenti splitter passivi”*.

285. Lo stesso operatore rileva notevoli problemi in tema di provisioning delle infrastrutture dovuti principalmente a procedure TIM farraginose, banche dati con informazioni parziali, volumi fortemente limitati, tempistiche oltremodo lunghe nonché regole di accesso diverse da quelle descritte nel Manuale delle Procedure. In relazione a ciò, l'operatore propone di modificare gli SLA di accesso per risolvere i problemi in materia di *provisioning* delle infrastrutture in modo da garantire che l'accesso alle infrastrutture civili abbia un volume adeguato e ridurre i tempi, evitando la discrezionalità presente nel Manuale delle Procedure, al fine di consentire il rapido sviluppo delle reti secondo valori comparabili alle *best practice* di altri Paesi europei.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

286. Circa la richiesta di limitare l'obbligo asimmetrico di accesso alle infrastrutture civili solo in specifiche aree, l'Autorità evidenzia che proprio in quanto rimedio “primario” riconosciuto dal Codice, è quantomai opportuno confermare l'obbligo asimmetrico in capo a TIM nei mercati in cui ha una posizione di significativo potere di mercato (SMP), in ragione della capillarità della sua rete su tale territorio.

287. Come illustrato nel Documento VI allegato alla delibera n. 152/23/CONS, gli obblighi di accesso in capo a tutti gli operatori di rete nel settore delle comunicazioni elettroniche e a tutti i gestori di infrastrutture operanti in altri settori – derivanti al momento dal decreto legislativo n. 33/2016 attuativo della direttiva 2014/61/UE (BCRD) e in futuro direttamente dal *Gigabit Infrastructure Act* in corso di approvazione dalla Commissione

europea – non sono sufficienti a contrastare i problemi competitivi individuati, considerata la mole delle infrastrutture disponibili di TIM/FiberCop, sia in rete primaria sia in rete secondaria, nonché la relativa presenza capillare sul territorio italiano e la rilevante domanda per l’accesso a tali infrastrutture da parte degli operatori alternativi. Gli obblighi discendenti dalla Direttiva si applicano comunque nelle aree dove non sussiste una posizione di SMP, mentre nelle aree SMP prevalgono gli obblighi di accesso asimmetrico con prezzi orientati al costo derivanti dall’analisi di mercato. Del resto, anche sulla base della sussistenza di tale obbligo “primario” in capo a TIM nei mercati in cui ha SMP, l’Autorità ha ritenuto opportuno rimuovere e/o alleggerire alcuni obblighi relativi ai servizi di accesso in alcune aree geografiche dei mercati 1B e 2B (nei Comuni contendibili) e deregolamentare il mercato 3b.

288. Circa la richiesta di due operatori di individuare un mercato separato delle infrastrutture, si rimanda alle valutazioni dell’Autorità relative alle osservazioni formulate in risposta alla Domanda D.2.

289. Sul tema dei costi di bonifica delle infrastrutture aeree, l’Autorità rappresenta che l’attuale modello di costo – in quanto di tipo BULRIC – assume un’architettura di rete (nel caso specifico “palificate”) di nuova realizzazione; pertanto, tra i costi sottostanti al canone IRU, ad oggi, non sono inclusi quelli relativi alle attività di smaltimento e conseguente sostituzione dei pali dell’infrastruttura aerea, in quanto il modello assume l’installazione *ex novo* dei pali. Tuttavia, a tal riguardo, l’Autorità riconosce che tali attività di smaltimento e sostituzione dei pali potrebbero rendersi necessarie nel corso del ciclo di vita utile di tali *asset* (40 anni), anche laddove si assume nel modello di costo la realizzazione *ex novo* delle palificate, per tener conto di eventi straordinari che possono portare alla necessità di sostituire le palificate prima della fine della vita utile prevista. In particolare, gli oneri di bonifica rappresentano una sorta di costi di manutenzione correttiva straordinaria che l’Autorità ritiene possano essere remunerati a TIM/FiberCop attraverso uno specifico contributo *una tantum* da valorizzare sulla base delle specifiche attività che si rendono necessarie e i relativi costi sottostanti, ma solo laddove tali oneri di bonifica straordinaria si rendano effettivamente necessari, come motivato caso per caso da TIM.

290. In merito alle tratte di adduzione aeree l’Autorità ritiene che, in assenza di uno specifico obbligo di accesso in capo a TIM/FiberCop, si potrebbe determinare una barriera allo sviluppo delle reti FTTH, atteso che tali tratte risultano essere essenziali al fine di consentire agli operatori interessati di poter raggiungere con cavi in fibra ottica le unità immobiliari dei propri clienti. Lo sviluppo più recente della rete FTTH di TIM in aree urbane periferiche o rurali sta comportando un utilizzo effettivo di tratte di adduzione aeree dell’*incumbent*, in assenza, in determinate situazioni, di tratte di adduzione interrato con cavidotti. L’Autorità, pertanto, anche alla luce delle esigenze manifestate dal mercato, ritiene, analogamente a quanto ad oggi già previsto per le infrastrutture locali (che sono soggette a regolamentazione *ex ante* sia per quanto riguarda le infrastrutture interrato che aeree), ragionevole e proporzionato introdurre in capo a TIM/FiberCop uno specifico obbligo di accesso alle tratte di adduzione aeree con prezzi orientati al costo (su tutto il territorio nazionale eccetto i Comuni non SMP). In particolare, calcolando il costo della tratta aerea sulla base delle lunghezze medie considerate nell’ambito del modello di costo, si ritiene adeguato un valore dell’IRU a 15 anni della tratta aerea pari a 199,90 €,

ottenuto considerando le seguenti assunzioni: costo di 6,37 euro/metro per la palificazione, considerato anche nell'ambito del modello, ed una lunghezza complessiva di 94 metri, come da lunghezza media della tratta considerata nel modello di costo della rete in rame pari a 104 metri, al netto della componente di accesso all'abitazione (circa 10 metri di lunghezza del raccordo d'utente)<sup>22</sup>. Per la domanda di spazio si considerano 2,1 posizioni cavo disponibili complessivamente: 1,1 minitubi di domanda da modello di costo più una posizione *wholesale* disponibile a terzi.

291.L'Autorità condivide, in linea con quanto già rappresentato con la delibera n. 348/19/CONS (punto 201, Allegato A), la necessità di definire processi acquisitivi massivi di servizi di accesso alle infrastrutture passive, al fine di consentire un rapido e sostenibile sviluppo di reti di nuova generazione da parte degli operatori alternativi. In particolare, l'Autorità ritiene che le Parti (TIM-OAO) debbano, nel rispetto dei principi di equità, ragionevolezza e non discriminazione, negoziare le relative condizioni tecniche e gestionali. In caso di persistente diversità di vedute, trascorsi ragionevolmente quattro mesi dall'avvio delle negoziazioni, le Parti potranno chiedere all'Autorità l'avvio di un tavolo di confronto al fine di poter agevolare un accordo tra gli stessi.

292.Con specifico riferimento alle problematiche sollevate da un operatore in relazione all'accesso ai pozzetti/camerette per poter posare muffole o equivalenti splitter passivi, l'Autorità, confermando gli orientamenti già espressi nell'ambito dello schema di provvedimento in consultazione (Allegato B alla delibera n. 152/23/CONS, art. 25, comma 2), ribadisce che TIM/FiberCop debba garantire l'accesso ai propri pozzetti e camerette in modo da consentire agli operatori la realizzazione di collegamenti trasmissivi di *backhaul* su portanti fisici e la realizzazione di reti di accesso in fibra ottica. A tal fine è inclusa la possibilità da parte degli OAO di poter collocare, nei pozzetti e/o camerette di TIM/FiberCop, gli apparati passivi, quali muffole, *splitter*, etc. Tale accesso è garantito nel rispetto degli spazi disponibili e a salvaguardia dell'integrità e sicurezza degli apparati ivi già installati.

293.In relazione alle criticità sollevate dall'OAO in tema di provisioning, l'Autorità, nell'evidenziare che gli attuali SLA di *provisioning* per le infrastrutture passive fanno riferimento a richieste "*standard*" concernenti singole tratte o un numero limitato di esse, ribadisce che nel caso in cui un OAO abbia delle specifiche esigenze, ad esempio di copertura di intere aree di territorio, possa, secondo quanto già rappresentato precedentemente, negoziare con TIM/FiberCop specifici processi acquisitivi massivi di servizi di accesso alle infrastrutture passive.

## **7.2 OBBLIGO DI ACCESSO E DI USO DI DETERMINATE RISORSE DI RETE**

### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

294. Molto dibattuto è stato il tema dell'obbligo di fornitura dei servizi di accesso Full-GPON e Semi-GPON. Molti operatori sono contrari alla regolamentazione *ex ante* di tali servizi mentre altri sono favorevoli a tale approccio.

---

<sup>22</sup> Si tratta di una stima ragionevole in virtù del fatto che tale tratta di adduzione è relativa all'accesso a segmenti di rete periferici nelle aree scarsamente popolate.

295. Un operatore sostiene che tale obbligo non appare né giustificato né proporzionato in quanto la fornitura di questi servizi dovrebbe semmai essere lasciata alle libere iniziative commerciali degli operatori. L'operatore rileva inoltre che il provvedimento finale dovrà tenere conto dell'esito del procedimento relativo alla valutazione degli Impegni volontari di coinvestimento presentati da TIM.

296. Un operatore specifica che l'Autorità potrebbe escludere la regolamentazione *ex ante* del servizio Semi-GPON considerato:

- che sta emergendo un mercato separato dei servizi FTTH nel quale, peraltro, opera un *competitor*, con quote di mercato superiori a quelle di TIM/FiberCop;
- l'introduzione del modello di *EoI* per i servizi di accesso alle infrastrutture civili;
- il modello *wholesale only* di FiberCop;
- l'ampia disponibilità di servizi di accesso alle infrastrutture civili per i servizi FTTH che ormai da anni sono disponibili ed utilizzati dagli OAO sul mercato *wholesale*.

297. Un altro operatore afferma che gli accordi commerciali di co-investimento e l'impegno antitrust di TIM a fornire Semi-GPON a tutti OAO dal 2026 rendono la regolamentazione *ex ante* non necessaria su tale servizio. Anche secondo un altro operatore la circostanza che vi siano contratti commerciali e accordi di co-investimento - anche indipendentemente dall'approvazione della proposta di co-investimento ex art. 76 CCEE - deve essere considerata ai fini della valutazione della necessità, proporzionalità e adeguatezza del rimedio. Manca, secondo l'operatore, la dimostrazione di una situazione di fallimento di mercato che imponga la gradazione del rimedio di controllo dei prezzi nella sua massima esplicazione e degli altri obblighi regolamentari. L'operatore ritiene che gli accordi in essere tra TIM/FiberCop e gli OAO, giudicati coerenti con i prezzi dei servizi regolati, aperti a tutti gli operatori che intendono sottoscriverli a parità di condizioni, fanno sì che non si possa dire che manca una effettiva disponibilità del servizio a condizioni competitive. Secondo tale operatore non è pertanto necessario imporre ulteriori obblighi regolamentari *ex ante*.

298. Un altro operatore afferma che non risulta economicamente sostenibile la fornitura, in modalità disaggregata, del singolo accesso Semi-GPON in "*pay per use*", in quanto richiederebbe l'assegnazione in esclusiva ad un OAO di almeno uno *splitter* primario presente nell'armadio ottico, bloccando anche gli associati *splitter* secondari che possono servire fino ad un massimo di 64 fibre, con conseguente spreco di costose risorse di rete in caso di inutilizzo (o utilizzo limitato). Un operatore al riguardo rileva che, qualora l'Autorità intendesse ugualmente regolare il servizio e obbligare l'operatore a renderlo disponibile in una specifica OR, sarebbe comunque necessario considerare la necessità di rendere disponibile tutti gli elementi architettonici del servizio *Semi-GPON*, con le relative conseguenze che impattano, in particolare, le risorse scarse condivise come gli *splitter* primari e secondari presenti nei CRO.

299. Di contro, alcuni operatori sostengono che il Semi-GPON e il Full-GPON sono le formule essenziali di accesso passivo alla fibra locale e, dunque, la loro inclusione nel novero dei servizi regolati accessibili anche in *pay-per-use* (canone mensile per singolo accesso), che risultava già da tempo necessaria, è ora non più differibile. Ciò anche in

considerazione dell'acclarata assenza di vincoli tecnici al c.d. “*unbundling*” della fibra che storicamente hanno giustificato la mancata inclusione del Semi-GPON e Full-GPON tra i prodotti regolati.

300. Un altro operatore sostiene che il criterio della ragionevolezza della richiesta degli OAO in termini di numerosità delle linee utilizzato per la valutazione della fattibilità delle richieste di accesso al servizio Full-GPON sia stato formulato nell'articolato in maniera troppo generale, costituendo un elemento che lascia ampia discrezionalità in capo all'operatore SMP. L'operatore ritiene che l'effettiva disponibilità di un'offerta per gli OAO dei servizi Semi-GPON e Full-GPON dovrà essere sempre garantita e non subordinata alla discrezionalità di TIM, senza quindi subordinarla a eventuali studi di fattibilità. Un rifiuto – afferma l'operatore – potrebbe essere motivato solo per saturazione delle risorse di rete oppure insormontabili ostacoli tecnici. Secondo la Società, è essenziale che l'Autorità definisca nella sua decisione finale tutte le condizioni attuative degli obblighi di accesso alla rete Semi-GPON e, in particolare, le condizioni tecniche ed economiche per l'offerta del servizio.

301. Un operatore ritiene che – indipendentemente dall'esito del procedimento di valutazione dell'offerta di coinvestimento notificata ai sensi dell'art. 76 CCEE – l'offerta di TIM dovrebbe essere considerata alla stregua di un'offerta commerciale di sconto a volume e lungo termine (che dovrà in ogni caso essere valutata e autorizzata dall'Autorità per quanto concerne i prezzi ed i profili di parità di trattamento). L'operatore ritiene essenziale che, nelle more della valutazione dell'offerta di coinvestimento, l'Autorità proceda tempestivamente con l'avvio di un procedimento volto ad accertare l'indubbia discriminazione attuata da TIM ed imponga a quest'ultima una parallela e tempestiva offerta a sconti a volume. In mancanza, secondo l'operatore, si consentirebbe a TIM di sfruttare un vantaggio competitivo nella fase cruciale dell'avvio dell'offerta commerciale dei servizi che utilizzeranno le reti VHCN, spostando gli operatori su una competizione con marginalità negative, con effetti pesanti di *pre-emption* del mercato, e indebolimento delle capacità di investimento degli operatori.

302. Per quanto concerne l'obbligo di accesso alla fibra spenta, un operatore chiede di rimuovere tale prescrizione, in quanto l'obbligo di accesso alle infrastrutture civili sarebbe sufficiente ad assicurare la competizione, e di eliminare, in particolare, ogni riferimento alla fibra spenta di *backhaul* (comma 5e dell'Art. 8, comma 3ii dell'Art. 9 e comma 1 dell'Art. 26), in quanto la stessa Autorità, nell'analisi delle problematiche competitive, non ha rilevato barriere all'ingresso che si estendono alla rete di *backhaul* cui intende porre rimedio imponendo a TIM un obbligo di accesso alla fibra spenta.

303. Circa le fibres ottiche di backhaul senza collocazione, un altro operatore richiede di introdurre già a partire dal 2024, una previsione regolamentare per: *i*) la riduzione prezzo di tale servizio, *ii*) la pubblicazione da parte di TIM delle modalità di utilizzo e *iii*) la pubblicazione da parte di TIM sul portale «GIOIA» di un DB con l'indicazione delle centrali dove è disponibile il servizio e tutte le informazioni affinché l'operatore verifichi in autonomia e celermente le Catene di *Backhauling* da richiedere.

304. Per quanto concerne il mercato 2, un operatore richiede l'esclusione delle tecnologie obsolete (PDH, SDH ed Ethernet over SDH) dai servizi a capacità dedicata e richiede altresì di chiarire che il perimetro dei servizi *Terminating Ethernet* su fibra ottica

è a livello di centrale locale e quindi deve essere escluso ogni riferimento al cosiddetto “bacino regionale”.

305. In materia di accesso ai segmenti P2P, un operatore sostiene che, nel novero dei servizi forniti da TIM/FiberCop soggetti ad obbligo di fornitura, mancano i collegamenti di tipo punto-punto su rete secondaria utilizzati prevalentemente dagli operatori *business* per fornire servizi di connettività alla propria clientela *business* e richiesti dall’Autorità nello schema di provvedimento notificato alla Commissione europea relativo al coinvestimento.

306. Alcuni operatori ritengono che il servizio “fo end to end” - fondamentale per il mercato *business* e rimosso nella precedente analisi di mercato a causa del suo “scarso utilizzo” - debba essere reinserito fra gli obblighi dei servizi di accesso in quanto:

- ad oggi il livello copertura FTTH è notevolmente aumentato;
- il servizio “fo end to end” sarà disponibile nelle Aree Grigie, e l’Autorità ha introdotto l’obbligo di accesso ai servizi Semi-Gpon e Full-GPon, senza tuttavia intraprendere nel mercato *business* una iniziativa speculare;
- un servizio del tutto simile sarà disponibile, sia pur limitatamente alla sola rete di accesso secondaria, anche nell’Offerta di Coinvestimento (servizio “PtoP”).

307. Un operatore richiede la definizione di misure regolamentari che consentano all’operatore SMP la scelta della cosiddetta “Best Technology Available” nella fornitura dei servizi *wholesale* per promuovere la migrazione efficiente dei servizi di accesso in rame verso soluzioni FTTC o FTTH (attraverso l’*end of sale* dei servizi *legacy* e la flessibilità del prezzo dei servizi su rame e su FTTC), al fine di favorire il *take-up* di collegamenti in fibra che garantiscono migliori prestazioni e impatti ambientali maggiormente sostenibili, in linea con gli obiettivi 2023 stabiliti con delibera n. 111/23/CONS.

308. In merito alla qualità dei servizi *wholesale* forniti da TIM (SLA e penali di provisioning e assurance), un operatore ritiene essenziale definire in attuazione dei principi di efficienza, semplificazione, non contraddittorietà ed uniformità, un livello minimo sufficientemente stringente per gli SLA di *delivery* ed *assurance* che TIM/FiberCop dovrà garantire ai concorrenti. L’operatore presenta un’articolata proposta e chiede che sia nei processi di *delivery* che di *assurance*:

- le chiusure con causali diverse da TIM (causa OLO, causa Forza Maggiore, causa Terzi) siano tutte puntualmente e dettagliatamente documentate;
- i tempi necessari alla presa appuntamento con il cliente non siano più oggetto di sospensione (come nel contratto con il System Unico e con OF). In questi casi, TIM utilizza sistematicamente, da processo, la sospensione V09 che ad avviso dell’operatore dovrebbe essere eliminata nel momento in cui il ritardo non è dovuto effettivamente al cliente;
- le cause Forza Maggiore siano riferite solo ad eventi di grande portata, non relativi ad episodi di mancata manutenzione della rete (ad es. Basso isolamento della primaria);

- le cause terzi siano riferite ai casi in cui una terza parte abbia causato il danno (ad esempio scavi e vandalismi) ma non anche alle richieste di permessi, lavoro di competenza del supplier;
- gli SLA di TIM abbiano tutti un chiaro obiettivo di risoluzione nel giorno stesso dell'accettazione (sulla falsariga di quanto proposto da OF sulla propria rete che garantisce la risoluzione dei guasti nell'80% dei casi entro lo stesso giorno della segnalazione).

309. Sul tema SLA e penali, un altro operatore afferma che la revisione del sistema di SLA e Penali dovrebbe essere calibrata considerando la progressiva riduzione delle consistenze dei servizi *legacy* (ULL, SLU e, fino a quando saranno regolati, WLR, *Bitstream* ADSL, *bitstream* simmetrico), la dispersione di tali servizi anche in aree non metropolitane, l'entrata in esercizio della disaggregazione dei processi di *provisioning* ed *assurance* dell'ULL/SLU e VULAC e l'obsolescenza degli apparati per la fornitura/riparazione dei servizi attivi (es. DSLAM e porte per il bitstream). Secondo l'operatore, appare opportuna la definizione di SLA "*best effort*" senza penali associate per i servizi di accesso in tecnologia obsoleta, per stimolare la migrazione della clientela su piattaforme di rete di nuova generazione e per evitare che TIM sostenga costi inefficienti (i dettagli tecnici potrebbero essere definiti in un TT da avviare entro 60 giorni dall'adozione del provvedimento finale). La società rileva altresì che quanto proposto in consultazione per i servizi ULL, SLU e per i servizi *bitstream* (questi ultimi, limitatamente al periodo in cui rimarranno regolati) dovrebbe essere valido solo per il 2024, al fine di consentire una revisione annuale di SLA e Penali di questi servizi nell'ambito dei procedimenti di approvazione delle OR.

310. Un operatore ha affermato che un elemento di probabile criticità è il tema degli SLA in *assurance* una volta che i servizi saranno deregolamentati. Sebbene non contrari alla rimozione, l'operatore rileva l'opportunità che venga mantenuto l'obbligo di rispettare gli SLA di *assurance* previgenti per tutti gli accessi ancora in consistenza.

311. Circa la rimozione dell'obbligo di fornitura dei servizi WLR e di accesso al DSLAM, tutti gli OAO intervenuti sul tema sono favorevoli alla rimozione dell'obbligo di fornitura de accesso al DSLAM in quanto servizio intermedio scarsamente adottato e funzionalmente sostituito dal VULA per i servizi misto rame-fibra e fibra.

312. La maggior parte degli operatori si è espressa in senso favorevole anche alla rimozione dell'obbligo di fornitura del servizio WLR, secondo uno di essi è tuttavia necessario posticipare il termine del "*phase-out*" di tale prestazione. Altri operatori si sono invece pronunciati in senso contrario alla rimozione del suddetto obbligo, in quanto il servizio WLR riscuote ancora un discreto interesse del mercato.

313. Circa il tema dell'estensione ai servizi di accesso VULA FTTH e semi-GPON del modello di disaggregazione della fornitura dei servizi di *provisioning* ed *assurance* attualmente vigente per i servizi ULL, SLU e VULA FTTC, la maggior parte degli OAO intervenuti sul tema è favorevole.

314. Secondo alcuni operatori la fornitura disaggregata dei servizi accessori di *provisioning* e *assurance* deve essere estesa anche ai servizi VULA FTTH, Full-GPON e Semi-GPON offerti da TIM e FiberCop, vista la notevole importanza da un punto di vista

competitivo di queste misure. Un operatore sottolinea altresì la necessità dell'avvio di un apposito tavolo tecnico per la sua implementazione.

315. Un altro operatore rileva che il *self provisioning/assurance* anche per l'FTTH è fondamentale per consentire agli operatori di competere autonomamente anche sul livello di qualità dei servizi di assistenza offerti ai propri clienti.

316. Un altro operatore richiede che sia riaperto il Tavolo Tecnico sulla disaggregazione per procedere alla definizione di SLA e Penali dei servizi ULL, VULA e SLU in regime di disaggregazione, oggi ancora non definiti e fornisce la propria posizione in merito

317. Un operatore richiede che, anche per i servizi a cui il regime di disaggregazione verrà esteso, sia possibile scegliere due *System* per Area di Cantiere e afferma che, in virtù dell'estensione della disaggregazione ad ulteriori servizi, è ancora più urgente e necessario definire gli SLA e Penali, tema ad oggi non ancora definito per l'attuale processo di disaggregazione per servizi già gestiti con tale modalità. L'operatore richiede inoltre l'estensione della fornitura in modalità disaggregata dei servizi di *provisioning* ed *assurance* anche ai servizi NGA e chiede altresì di poter scegliere la disaggregazione di volta in volta in fase di inserimento ordine, ossia la possibilità di definire per ogni ordine se avvalersi della gestione in modalità disaggregata o in modalità standard previa comunicazione a TIM da parte dell'operatore di un piano condiviso.

318. Un operatore sostiene che non sia economicamente sostenibile la fornitura, in modalità disaggregata, del singolo accesso Semi-GPON in "pay per use" e che la proposta di estensione della disaggregazione dei processi di *provisioning* e *assurance* ai servizi VULA FTTH deve essere rivista alla luce dell'impossibilità tecnica di disaggregare la componente logica del servizio e di consentire, quindi, l'intervento di terzi su apparati attivi presso sede cliente (ONT). In ogni caso, secondo tale operatore, tale obbligo non sarebbe proporzionato e giustificato alla luce delle condizioni di mercato che vedono circa il 65% delle attivazioni FTTH realizzate su rete di Open Fiber e delle previsioni di accessi VULA FTTH al 2028 (ca. 80.000), assunte dall'Autorità nel modello di costo.

319. Infine, un altro operatore rileva l'opportunità di avviare tutte le attività necessarie alla definizione della misura della disaggregazione dei servizi accessori anche sui servizi VULA/Bitstream NGA/Semi-VULA FTTH, in accordo e in continuità con quanto già definito nella delibera n. 321/17/CONS e quanto previsto negli impegni TIM I850 per la componente passiva. Secondo tale operatore è urgente l'estensione della disaggregazione anche ai servizi bitstream NGA FTTC e la convocazione di un Tavolo Tecnico presso l'Autorità per procedere alla pianificazione anche di tale estensione.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

320. Sulla regolamentazione *ex ante* del servizio di Full-GPON e Semi-GPON si osserva preliminarmente che l'accesso alla rete semi-GPON avviene - tipicamente - dal *cabinet* ottico; prevede dunque che l'OA0 sia infrastrutturato fino al *cabinet* attraverso

la propria primaria o utilizzando la primaria di TIM o di altri operatori<sup>23</sup>. A seconda delle diverse architetture di rete possibili, il servizio di accesso alla semi-GPON si compone dunque di una componente relativa alla rete secondaria in fibra e di almeno uno *splitter* primario al CRO/CNO e uno *splitter* secondario al CRO/ROE.

321. Circa la regolamentazione *ex ante* del servizio semi-GPON, l'Autorità intende tenere in considerazione le argomentazioni di alcuni operatori relative alla scarsa sostenibilità economica di un obbligo di accesso Semi-GPON per singola linea in modalità *pay per use*, in quanto lo stesso comporterebbe un utilizzo non ottimale di risorse scarse e costose quali gli *splitter* primari e secondari. Nel caso limite in cui un OAO richiedesse una singola linea semi-GPON, sarebbe infatti necessario allocare all'OAO l'utilizzo esclusivo di un intero *splitter* primario presente nell'armadio ottico (o centro nodale ottico), bloccando anche gli associati *splitter* secondari.

322. Il secondo aspetto di rilievo da considerare su questo tema è la presenza di alcuni contratti in essere tra TIM/FiberCop ed alcuni OAO<sup>24</sup> relativi all'accesso alla semi-GPON di FiberCop, siglati a partire dall'anno 2021 nell'ambito della cornice dell'Offerta di coinvestimento di TIM, successivamente non approvata dall'Autorità ai sensi dell'art. 87 del Codice (delibera n. 339/23/CONS). Tali accordi – in assenza di una regolamentazione specifica dell'accesso alla semi-GPON che la delibera n. 348/19/CONS non prevedeva in quanto la rete di accesso di TIM non consentiva all'epoca una disaggregazione del servizio passivo su rete secondaria – sono stati il frutto delle dinamiche del mercato a seguito della pubblicazione dell'Offerta di coinvestimento di TIM. Tali accordi sono stati conclusi anche in presenza degli impegni *antitrust* approvati il 15 febbraio 2022 con Provvedimento n. 30002 dell'AGCM (Caso I850 - *Accordi FiberCop*). L'esistenza di tali accordi, come anche l'Offerta resa disponibile nelle aree oggetto di aggiudicazione nel piano di Aiuti di Stato "Italia 1 Giga", dimostra una effettiva disponibilità del servizio di semi-GPON da parte di TIM/FiberCop nonché l'interesse del mercato a aderirvi a determinate condizioni.

323. Alla luce di quanto sopra e considerato che l'Offerta di coinvestimento non è stata approvata dall'Autorità, si ritiene opportuno considerare l'esistenza degli accordi in essere nonché la possibilità che essi permangano (eventualmente modificati) e che ce ne possano essere altri in futuro.

324. Si intende tenere conto altresì degli accordi aventi ad oggetto l'accesso alla rete di FiberCop nelle 29 città coperte in precedenza dalla rete di *Flash Fiber* (ora facente parte degli *asset* di FiberCop) e delle relative funzionalità aggiuntive.

325. In tale contesto, occorre considerare che il quadro regolamentare europeo vigente prevede che le ANR prima di determinare se una nuova misura correttiva più

---

<sup>23</sup> Nell'architettura di rete FiberCop (nei Comuni diversi da quelli *ex Flash Fiber*) gli operatori possono anche acquistare accessi passivi semi-GPON da FiberCop e farsi consegnare un servizio VULA-like attraverso servizi semi-VULA forniti anche da altri operatori presenti al CRO. Nell'ambito dell'architettura di rete *ex Flash Fiber*, non è possibile accedere al singolo accesso su una semi-GPON se non per il tramite di un servizio VULA H fornito in centrale dal medesimo operatore a cui è dedicata un'intera semi-GPON in rete secondaria.

<sup>24</sup> Ad oggi risulta che hanno aderito al coinvestimento i seguenti 10 operatori: Fastweb S.p.A., Iliad S.p.A., Connectiva S.r.l., Afinna One S.r.l., Springo, Wirlab S.r.l., Netoip.com S.r.l., TLC Telecomunicazioni S.r.l., Brainbox S.r.l., I.S.I. Line S.r.l..

onerosa debba essere imposta all'impresa SMP, dovrebbero valutare se il mercato al dettaglio interessato possa essere effettivamente concorrenziale anche tenendo conto di eventuali pertinenti accordi commerciali o altre circostanze del mercato all'ingrosso, compresi altri tipi di regolamentazione già in vigore quali ad esempio obblighi generali di accesso a elementi non replicabili o obblighi imposti ai sensi della direttiva 2014/61/UE, nonché alla luce di qualsiasi regolamentazione già considerata appropriata dall'ANR per l'impresa SMP<sup>25</sup>. Nel Codice nazionale, all'art. 79, comma 6 (corrispondente all'art. 68 CCEE), viene infatti stabilito che “L'Autorità **prende in considerazione l'impatto dei nuovi sviluppi del mercato, ad esempio in relazione agli accordi commerciali, compresi gli accordi di coinvestimento, che influenzano le dinamiche della concorrenza.** Se tali sviluppi non sono sufficientemente importanti da richiedere una nuova analisi di mercato ai sensi dell'articolo 78, l'Autorità valuta senza indugio se sia necessario riesaminare gli obblighi imposti alle imprese designate come detentrici di un significativo potere di mercato e modifica eventuali decisioni precedenti, anche revocando obblighi o imponendone di nuovi, al fine di garantire che detti obblighi continuino a soddisfare le condizioni indicate al comma 4. Tali modifiche sono imposte solo previa consultazione ai sensi degli articoli 23 e 33.”

326. Si ritiene importante altresì considerare i predetti Impegni *antitrust* approvati alla chiusura dell'istruttoria I850 relativi sia all'accesso alla primaria sia all'accesso alla rete secondaria (servizio semi-GPON).

327. Tanto premesso, nella formulazione dell'obbligo di accesso passivo alla rete in fibra ottica vanno considerate le peculiarità della rete FTTH sviluppata o in corso di sviluppo da parte di TIM/FiberCop, distinguendo tra la rete realizzata nei 29 Comuni *ex Flash Fiber* e quella realizzata da FiberCop<sup>26</sup>, per le differenti caratteristiche architetture delle stesse (di seguito illustrate) che ne influenzano significativamente – per ragioni di natura tecnica ed economica – le modalità di accesso da parte degli OAO.

- a. **Rete FTTH ex Flash Fiber (rete già realizzata).** Come evidenziato nella delibera n. 45/23/CIR, stante l'architettura di rete *ex Flash Fiber a splitter* distribuiti<sup>27</sup> –

---

<sup>25</sup> Cfr. Considerato 172 della Direttiva (UE) 2018/1972 (CCEE).

<sup>26</sup> Si richiama, in particolare, che l'architettura a *splitter* distribuiti (prevista nei 29 Comuni *ex Flash Fiber*) è meno flessibile di una architettura a *splitter* concentrati (come quella adottata da FiberCop per le nuove realizzazioni nei Comuni diversi da quelli *ex Flash Fiber*) in quanto prevede la realizzazione di semi-GPON dedicate per i diversi operatori definite in fase di progettazione. Pertanto, ove non fosse già stato previsto in fase di progettazione e realizzazione, l'accesso alla semi-GPON (con infrastrutturazione al CNO) da parte di un nuovo operatore richiede specifici interventi e costi di adeguamento. In particolare, per consentire l'accesso “passivo” è necessaria la realizzazione *ex novo* di una nuova semi-GPON o l'affiancamento di una nuova rete ad armadio ottico.

<sup>27</sup> Nell'architettura di rete *ex Flash Fiber* il collegamento tra *splitter* primario e *splitter* secondario è realizzato con una fibra ottica con accoppiamento permanente (le fibre sono giuntate con arco a fusione in accoppiamento non smontabile meccanicamente se non sezionando la fibra) dando luogo a semi-GPON “rigide”. In tale architettura a *splitter* distribuiti, la fibra in primaria è mezzo condiviso tra tutte le terminazioni della GPON, mentre ogni fibra che va dallo *splitter* primario nel CNO allo *splitter* secondario nel ROE è mezzo condiviso tra le terminazioni attestate al ROE; le tratte di fibra dedicate alla singola terminazione sono solo dal ROE alla borchia d'utente. Quando lo *splitter* presso il ROE è saturo, ossia le porte di uscita sono occupate ed è necessario allacciare un nuovo cliente, deve essere prevista l'aggiunta di un ulteriore *splitter* secondario e il suo rilegamento allo *splitter* primario a monte. In tale architettura di rete le movimentazioni per il “cambio operatore” (cd. permuta) avvengono a livello del ROE.

in cui il collegamento in fibra ottica in rete secondaria, dalla porta di uscita dello *splitter* primario alla porta di ingresso dello *splitter* secondario, non è dedicato al singolo utente ma è condiviso tra più utenti attestati al ROE – nelle aree (29 Comuni) *ex Flash Fiber* non è tecnicamente possibile “disaggregare” la risorsa “passiva” semi-GPON al CNO. L’intera semi-GPON (su cui è possibile attestare fino a 64 accessi) deve infatti essere completamente dedicata all’operatore richiedente. L’architettura di rete *ex Flash Fiber* non si presta, pertanto, a consentire all’OAO l’accesso (tramite *splitter*) alle fibre in rete secondaria “dedicate” ai singoli utenti<sup>28</sup>, ma piuttosto a fornire all’operatore un’intera semi-GPON in rete secondaria. In tale architettura, per garantire l’accesso “passivo” alle risorse di rete occorre replicare in rete secondaria tante semi-GPON quanti sono gli operatori richiedenti, ognuno dei quali avrà degli *splitter* nel CNO e nel ROE ad esso dedicati, oltre a collegamenti in fibra in secondaria dedicati per il rilegamento di tali *splitter*.

Nei 29 Comuni *ex Flash Fiber* vi sono attualmente, mantenendo l’architettura iniziale realizzata in fase di progettazione, due semi-GPON in parallelo utilizzate rispettivamente da TIM e da Fastweb; quest’ultimo, co-investitore iniziale dell’*ex joint venture Flash Fiber*, che nell’ambito dell’operazione societaria in cui ha fatto confluire le proprie quote di *Flash Fiber* in FiberCop ha mantenuto la possibilità di utilizzare le semi-GPON su cui già erogava servizi FTTH alla propria clientela *retail* e *wholesale* prima del conferimento. Le ulteriori espansioni di rete sono possibili per aggiungere altre semi-GPON solo a fronte di specifici interventi di adeguamento infrastrutturale (quali, ad esempio, nel caso di indisponibilità di spazio nel CNO, la posa di un nuovo pozzetto al CNO e le infrastrutture di raccordo con il pozzetto esistente)<sup>29</sup>. A seguito del ritiro dell’Offerta da parte di TIM per le 29 città, l’Autorità, nel provvedimento finale (cfr. delibera n. 45/23/CIR), ha comunque evidenziato l’esistenza di contratti in essere e di accessi venduti a Fastweb e TIM nei 29 Comuni *ex Flash Fiber*, implicitamente riscontrando la possibilità tecnica di far accedere alla S-GPON nelle 29 città nella modalità di accesso con infrastrutturazione al CNO (quantunque siano necessari interventi infrastrutturali). A tal fine ha richiamato TIM al rispetto dell’obbligo di non discriminazione vigente, in considerazione degli effetti che si possono ripercuotere sul mercato dell’accesso ai servizi più infrastrutturati/passivi in fibra e, di conseguenza, sul mercato *retail* per la connettività basata su rete FTTH.

---

<sup>28</sup> Nell’architettura semi-GPON della rete *ex Flash Fiber* solo nella tratta terminale (dal ROE a casa cliente) ci sono fibre dedicate ai singoli utenti.

<sup>29</sup> Gli *splitter* primari installabili nello spazio dei CNO sono al massimo 8. Pertanto, nell’ipotesi che ad ogni operatore ne siano dedicati al più due, nell’architettura *ex Flash Fiber* possono essere realizzate semi-GPON fino a 4 operatori (incluso Fastweb e TIM). Ciò richiede la necessità di installare gli opportuni *splitter* primari (oltre a quelli secondari a livello del ROE) e realizzare i rilegamenti delle fibre in rete secondaria. Gli interventi infrastrutturali più incisivi sono necessari nel caso di indisponibilità di spazio nel CNO (casi in cui è anche necessario realizzare un nuovo pozzetto e raccordarlo con quello esistente). A quanto noto la rete *ex Flash Fiber* prevede, oltre alle fibre in rete secondaria destinate ai due operatori *ex* coinvestitori, una capacità addizionale posata contestualmente alla realizzazione della rete (c.d. *spare capacity*).

- b. Rete FTTH FiberCop (in corso di realizzazione). Diversamente dalla rete *ex Flash Fiber*, nell'architettura di rete FiberCop (dunque nei Comuni diversi da quelli *ex Flash Fiber*)<sup>30</sup> è invece tecnicamente possibile poter accedere (tramite *splitter*) alle fibre in rete secondaria dedicate ai singoli clienti, essendoci collegamenti in fibra punto-punto dall'uscita del CRO a casa cliente. In questo caso, l'Offerta di coinvestimento di TIM non approvata dall'Autorità ai sensi dell'art. 87 del Codice prevedeva essenzialmente l'accesso alla semi-GPON tramite: 1) l'interconnessione al CRO in modalità IRU e acquisto di linee "pay per use" senza minimi garantiti oppure 2) acquisto di linee "pay per use" con minimi garantiti. Gli accordi siglati dagli operatori con TIM, che si basano sulle suddette due modalità di accesso, sono considerati alla stregua di accordi commerciali, non essendo stata l'Offerta approvata ai sensi dell'art. 87 del Codice (art. 76 CCEE). Tali accordi necessitano tuttavia della verifica dell'Autorità in quanto TIM/FiberCop è un soggetto regolamentato sulla propria rete di accesso.

328. Alla luce di tutto quanto sopra rappresentato, si ritiene opportuno disciplinare l'obbligo in capo a TIM/FiberCop di fornire l'accesso alla propria rete Semi-GPON tenendo in considerazione, da un lato, i vincoli tecnici ed economici connessi alla fornitura del singolo accesso Semi-GPON in *pay per use*, precedentemente illustrati e, dall'altro, gli accordi già sottoscritti da FiberCop con alcuni operatori del mercato.

329. Se da un lato, infatti, appare non proporzionata l'imposizione di obblighi di accesso in modalità di vendita *pay per use* di ogni singola linea, in considerazione dell'effettiva architettura di rete realizzata da TIM/FiberCop, dall'altro risulta necessario garantire comunque a tutto il mercato un accesso non discriminatorio alle risorse di rete dell'operatore SMP attraverso modalità di accesso alternative, quali l'accesso agli *splitter* o la vendita per volumi di linee – modalità che riflettono quelle attualmente disponibili e oggetto di contratti già siglati – oppure includerne di nuove sempreché siano verificate dall'Autorità.

330. Nelle aree in cui la rete FTTH è stata sviluppata secondo il modello basato su doppio livello di *splitting* centralizzato al *cabinet* ottico, o "aree FiberCop", TIM/FiberCop deve rendersi disponibile a negoziare e garantire un pieno accesso da parte di tutti gli OAO alla propria rete secondaria in fibra ottica nel rispetto del principio di non discriminazione, ossia a condizioni tecniche ed economiche paritarie (tra TIM/FiberCop e gli OAO), nonché a condizioni trasparenti ed a prezzi equi e ragionevoli.

---

<sup>30</sup> Nei Comuni diversi da quelli *ex Flash Fiber* è stata identificata per FiberCop un'architettura di rete FTTH differente al fine di realizzare, con particolare riferimento al tratto di rete secondaria, una soluzione più flessibile per erogare servizi di tipo passivo a più operatori senza effettuare interventi successivi di *upgrade* infrastrutturale. In particolare, l'architettura FTTH di FiberCop in tali Comuni è con *splitter* centralizzati: i due livelli di *splitter* sono collocati entrambi all'interno di un armadio ottico denominato CRO (*Cabinet Ripartilinea Ottico*). Lo *splitter* primario ha un fattore di *splitting* tipicamente 1:4 e lo *splitter* secondario ha un fattore di *splitting* tipicamente 1:16 (complessivamente su una GPON possono essere servite sempre fino a 64 utenze). Con tale nuova architettura, i collegamenti della rete secondaria in fibra ottica, dal CRO (dalla porta di uscita dello *splitter* secondario) fino alla sede cliente sono di tipo punto-punto. In tale architettura di rete le movimentazioni per il "cambio operatore" avvengono tutte a livello del CRO.

331. In particolare, sulla base delle suddette considerazioni e degli esiti della consultazione pubblica, l'Autorità ritiene che TIM/FiberCop debba fornire l'accesso alla propria rete secondaria in fibra ottica (nelle aree FiberCop) nel rispetto delle seguenti condizioni.

- a) TIM/FiberCop è tenuta a contrattualizzare con gli operatori richiedenti le condizioni di accesso al servizio passivo semi-GPON e di fornitura del collegamento *Point to point* in secondaria (P2P).
- b) TIM/FiberCop deve garantire l'accesso al servizio passivo semi-GPON e la fornitura del collegamento P2P a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie a tutto il mercato.
- c) L'accesso al servizio passivo semi-GPON deve essere offerto da TIM/FiberCop nelle seguenti modalità (alternative o in combinazione):
  1. affitto del CRO (splitter primario e secondari dedicati) e fornitura di singole linee;
  2. volumi minimi garantiti a lungo termine;
  3. altra modalità presentata da TIM/FiberCop e valutata dall'Autorità.
- d) Le condizioni di offerta devono essere non discriminatorie con riferimento a prezzi, qualità del servizio, *provisioning*, *assurance* e informazioni fornite.
- e) Le specifiche condizioni economiche per l'accesso alla semi-GPON e per i collegamenti P2P devono essere eque e ragionevoli e sono valutate dall'Autorità in coerenza con i valori di costo desumibili dal modello di costo BU-LRIC adottato per la definizione dei prezzi degli altri servizi sottoposti ad una regolamentazione di prezzo basata sul principio dell'orientamento al costo, e tenendo conto del livello di condivisione del rischio di investimento tra i soggetti coinvolti (anche attraverso formule di condivisione del rischio per il tramite di contratti di durata e/o a volumi garantiti di acquisto), nonché della specificità (tecnologica e di mercato) delle aree geografiche in cui tali servizi sono forniti.
- f) TIM/FiberCop deve comunicare all'Autorità e pubblicare sul proprio sito lo/gli schema/i contrattuale/i (es. combinazione di volumi e formule tariffarie di accesso), proposto/i al mercato (sottostanti ai contratti conclusi o da concludere). Tali schemi contrattuali includono altresì le modalità tecniche di accesso e interconnessione presso gli armadi ottici. Le eventuali formule tariffarie devono prevedere comunque il pagamento di un contributo a copertura dei costi variabili (linee che vengono attivate) e di un contributo a copertura dei costi fissi (ad es. predisposizione *cabinet*, *splitter* e interconnessione al *cabinet*), che può essere superato attraverso contratti di acquisto pluriennali o a volumi garantiti. TIM/FiberCop è tenuta a comunicare all'Autorità anche i singoli contratti commerciali siglati per la vendita dei servizi Semi-GPON e collegamenti P2P. Dovranno essere fornite altresì periodicamente informazioni sulla capacità residua disponibile della rete.

- g) L'Autorità verifica gli schemi contrattuali – nonché i singoli contratti - presentati al fine di assicurare il rispetto del principio di non discriminazione, equità e ragionevolezza e a garanzia del buon andamento del mercato. In caso di contratti già sottoscritti, un eventuale esito negativo della verifica da parte dell'Autorità, comporta la modifica retroattiva del contratto in ossequio al principio di non discriminazione.
- h) L'Autorità vigila sul rispetto degli obblighi e monitora costantemente le transazioni del mercato sull'accesso ai servizi semi-GPON e P2P. Nello svolgimento di tale attività, l'Autorità può avvalersi dell'ausilio dell'Organo di Vigilanza di TIM con riferimento agli aspetti di non discriminazione. Inoltre, l'Autorità avvia un Tavolo tecnico permanente per la discussione e la risoluzione dei problemi di accesso alla rete per agevolare il mercato nella infrastrutturazione. Ai lavori del Tavolo Tecnico possono essere chiamati a partecipare rappresentanti dell'Organo di Vigilanza di TIM. Se, entro due anni dall'approvazione del provvedimento, l'Autorità identifica problemi rilevanti nella negoziazione dell'accesso, nella conclusione dei contratti e/o nella fornitura del servizio, valuterà l'imposizione di una regolamentazione più severa.

332. Nelle aree *ex Flash Fiber*, dove la rete FTTH è stata sviluppata secondo il modello basato su doppio livello di *splitting* decentralizzato, TIM/FiberCop si rende disponibile ad installare la fibra ottica e gli apparati necessari alla fornitura di una rete Semi-GPON, ove richiesta da un operatore, a condizioni tecniche ed economiche, eque, ragionevoli, trasparenti e non discriminatorie. Anche per l'offerta degli accessi semi-GPON nelle 29 città si applica la disciplina degli schemi contrattuali prevista nelle restanti città.

333. A tale ultimo riguardo, si rileva, che, per come è realizzata la rete nei 29 Comuni *ex Flash Fiber*, come premesso, non è possibile “disaggregare” il singolo accesso “passivo” su una semi-GPON al CNO. Un'eventuale proposta di modalità di accesso mediante “funzionalità abilitanti” (quale quella proposta da TIM nell'ambito della propria offerta sottoposta a consultazione pubblica di cui alla delibera n. 36/22/CIR, e poi dalla stessa ritirata) determinerebbe che gli accessi in fibra richiesti dall'OAo verrebbero attestati da TIM/FiberCop ai propri *splitter* e poi consegnati all'OAo a livello di OLT in centrale (o di nodi *feeder* più remoti), per cui il servizio a cui avrebbe accesso l'OAo sarebbe di fatto a tutti gli effetti un servizio VULA H (o *bitstream* NGA FTTH)<sup>31</sup>. Nell'ambito dell'architettura di rete *ex Flash Fiber*, infatti, non è possibile accedere al singolo accesso su una semi-GPON se non per il tramite di un servizio VULA H fornito in centrale dal medesimo operatore a cui è dedicata un'intera semi-GPON in rete secondaria<sup>32</sup>. Al riguardo, l'Autorità ritiene, in particolare, che nei 29 Comuni *ex Flash*

---

<sup>31</sup> Anche un OAo infrastrutturato al CNO che rivende all'ingrosso ad un operatore terzo un accesso su una semi-GPON ad esso dedicata (con tratta secondaria dal CNO al ROE condivisa con i propri clienti *retail*) in combinazione con un proprio servizio semi-VULA, di fatto vende all'ingrosso un servizio VULA FTTH.

<sup>32</sup> Differente è il caso dell'architettura di rete FiberCop nei Comuni diversi da quelli *ex Flash Fiber*, ove gli operatori possono, ad esempio, acquistare accessi passivi semi-GPON da FiberCop *stand alone* e

*Fiber* una eventuale modalità di accesso mediante “funzionalità abilitanti”, poiché non integra un vero e proprio servizio di accesso alla semi-GPON come invece previsto nella modalità di accesso diretto con infrastrutturazione al CNO, possa costituire unicamente una misura “transitoria” - in ottica di incentivo all’infrastrutturazione da parte degli OAO - idonea a consentire agli operatori interessati di poter usufruire sin da subito di un canone di accesso semi-GPON *pay per use* pari a quello che avrebbero sostenuto nel caso di disponibilità immediata della risorsa, nelle more che TIM/FiberCop e gli OAO completino, ognuno per quanto di propria competenza, le attività di adeguamento delle infrastrutture al CNO. L’Autorità vigilerà sulla corretta applicazione dell’eventuale modalità di accesso nella modalità descritta. A tal fine si ritiene, in particolare, che TIM/FiberCop debba, semestralmente, trasmettere all’Autorità una relazione dettagliata riportante, per ognuna delle adesioni contrattualizzate con gli operatori richiedenti l’accesso alla semi-GPON con infrastrutturazione al CNO, il relativo stato di avanzamento dei lavori.

334. L’approccio regolamentare descritto per l’accesso passivo alla rete in fibra ottica di TIM/FiberCop - più flessibile rispetto a quello previsto per altri servizi regolamentati – appare ragionevole anche in considerazione del fatto che, contestualmente, con il presente provvedimento sono confermati in capo a tale operatore – a salvaguardia del mercato e della concorrenza infrastrutturale – tutti gli obblighi *ex ante* che il Codice contempla sull’accesso alle infrastrutture civili (dunque anche EoI e orientamento al costo), ed in considerazione comunque della disponibilità sul mercato *wholesale* di servizi di accesso regolamentati alle infrastrutture civili per i servizi FTTH. A questi obblighi si aggiungono anche la conferma nel mercato 1B degli obblighi già imposti di accesso alla fibra spenta, al segmento di terminazione in fibra ottica, nonché quelli relativi all’accesso di tipo attivo alle risorse della rete di accesso di TIM/FiberCop (VULA FTTH) a prezzi orientati al costo (tranne che nei Comuni Contendibili).

335. Si ritiene inoltre tale approccio in linea con le indicazioni del quadro regolamentare vigente; infatti, l’Autorità ritiene che gli accordi di mercato (presenti e futuri) – se coerenti con le condizioni indicate in questo provvedimento – possano favorire significativamente lo sviluppo dei servizi in fibra nel mercato tutelando al contempo la concorrenza. Se questo processo si avvierà – nel pieno rispetto delle condizioni sopra menzionate e richieste dall’Autorità – non ci sarà bisogno di una regolamentazione più stringente.

336. In merito al servizio di accesso full-GPON, si evidenzia che nello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 152/23/CONS questo è stato definito come il servizio consistente nella fornitura e manutenzione dell’accesso al collegamento passivo FTTH semi-GPON rilegato ad una fibra ottica primaria. Per le medesime motivazioni riportate in merito al servizio semi-GPON, si ritiene che anche il servizio Full-GPON vada reso disponibile a tutto il mercato a condizioni tecniche ed economiche eque, ragionevoli, trasparenti e non discriminatorie.

337. Le condizioni di prezzo del servizio full-GPON sono valutate dell’Autorità in coerenza con i valori di costo desumibili dal modello di costo BU-LRIC adottato per la

---

farsi consegnare un servizio *VULA-like* attraverso servizi semi-VULA forniti anche da altri operatori presenti al CRO.

definizione dei prezzi degli altri servizi sottoposti ad una regolamentazione di prezzo basata sul principio dell'orientamento al costo, e tenendo conto del livello di condivisione del rischio di investimento tra i soggetti coinvolti (anche attraverso formule di condivisione del rischio per il tramite di contratti di durata e/o a volumi garantiti di acquisto) e in coerenza con gli Impegni *antitrust* assunti da TIM e approvati dall'AGCM (caso I850) e le relative disposizioni della delibera n. 45/23/CIR, nonché della specificità (tecnologica e di mercato) delle aree geografiche in cui tali servizi sono forniti.

338. TIM/FiberCop deve comunicare all'Autorità e pubblicare sul proprio sito lo/gli schema/i contrattuale/i (es. combinazione di volumi e formule tariffarie di accesso), proposto/i al mercato (sottostanti ai contratti conclusi o da concludere). Tali schemi contrattuali includono altresì le modalità tecniche di accesso e interconnessione presso le centrali. Le eventuali formule tariffarie devono prevedere comunque il pagamento di un contributo a copertura dei costi variabili (linee che vengono attivate) e di un contributo a copertura dei costi fissi (ad es. interconnessione alla centrale, predisposizione *cabinet*, *splitter* e interconnessione al *cabinet*), anche attraverso contratti di acquisto pluriennali o a volumi garantiti. TIM/FiberCop è tenuta a comunicare all'Autorità anche i singoli contratti commerciali siglati per la vendita dei servizi Full-GPON.

339. L'Autorità verifica gli schemi contrattuali – nonché i singoli contratti – presentati al fine di assicurare il rispetto del principio di non discriminazione, equità e ragionevolezza e a garanzia del buon andamento del mercato. In caso di contratti già sottoscritti, un eventuale esito negativo della verifica da parte dell'Autorità, comporta la modifica retroattiva del contratto in ossequio al principio di non discriminazione.

340. L'Autorità vigila sul rispetto degli obblighi e monitora costantemente le transazioni del mercato sull'accesso ai servizi full-GPON. Nello svolgimento di tale attività, l'Autorità può avvalersi dell'ausilio dell'Organo di Vigilanza di TIM con riferimento agli aspetti di non discriminazione. Inoltre, l'Autorità avvia un Tavolo tecnico permanente per la discussione e la risoluzione dei problemi di accesso alla rete in fibra per agevolare il mercato nella infrastrutturazione. Ai lavori del Tavolo Tecnico possono essere chiamati a partecipare rappresentanti dell'Organo di Vigilanza di TIM. Se, entro due anni dall'approvazione del provvedimento, l'Autorità identifica problemi rilevanti nella negoziazione dell'accesso, nella conclusione dei contratti e/o nella fornitura del servizio, valuterà l'imposizione di una regolamentazione più severa.

341. L'Autorità ritiene non giustificata la richiesta di un operatore circa la rimozione dell'obbligo di accesso alla fibra spenta (sia in rete di accesso che di *backhaul*) in quanto tale obbligo, anche in considerazione del fatto che lo spazio nei cavidotti (o sulle infrastrutture aeree) è una risorsa limitata, non può essere ad oggi considerato come alternativo, ma piuttosto, complementare, all'obbligo di accesso alle infrastrutture civili. L'Autorità ritiene, altresì, anche in linea con la previsione di deregolamentazione del mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso di cui al presente provvedimento, giustificato e proporzionato confermare l'obbligo in capo a TIM/FiberCop di accesso ai servizi di *backhaul* solo passivi (infrastrutture e fibra spenta) in quanto elementi essenziali per lo sviluppo alternativo delle reti degli operatori e comunque necessari ad assicurare una adeguata competizione infrastrutturale, garantendo agli OAO la possibilità di investire in reti di proprietà e accrescendone la presenza a livello locale.

342. Per quanto specificatamente riguarda le fibre ottiche di backhaul senza collocazione, l'Autorità evidenzia, in linea con quanto già previsto negli anni precedenti, che le relative condizioni tecniche ed economiche sono definite nell'ambito delle offerte di riferimento di TIM. Si rimanda, pertanto, per gli aspetti di dettaglio, ai relativi procedimenti di approvazione.

343. Si richiama che nel precedente ciclo regolamentare (delibera n. 333/20/CONS) l'Autorità si era riservata di rimuovere gli obblighi di accesso per i servizi a capacità dedicata PDH/SDH con velocità superiori a 2 Mbit/s sulla base delle relative consistenze. A tal riguardo, considerato che la domanda a fine anno 2022 del mercato al dettaglio e all'ingrosso servita da TIM è sostanzialmente orientata verso servizi di nuova generazione realizzati su fibra ottica e basati su tecnologia *Ethernet*, l'Autorità ritiene ragionevole e proporzionato rimuovere in capo a TIM, a partire dall'anno 2024, l'obbligo di accesso e di fornitura dei servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet over SDH*, per tutte le velocità trasmissive. L'Autorità, analogamente a quanto previsto per i servizi WLR, ritiene comunque opportuno, al fine di consentire agli operatori di adattarsi al nuovo regime, che TIM continui a fornire e a mantenere gli accessi a capacità dedicata basati sulle suddette tecnologie (già attivati) alla data di pubblicazione del presente provvedimento, fino a 12 mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento, applicando a tali accessi i prezzi (intesi come prezzi massimi) nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, approvati dall'Autorità per il 2023. Dopo dodici mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento, TIM potrà fornire tutti gli accessi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet over SDH*, per tutte le velocità trasmissive, a condizioni commerciali. Per quanto specificatamente riguarda i servizi *Terminating Ethernet* su fibra ottica, l'Autorità chiarisce che l'impatto di eventuali modifiche alla catena impiantistica del servizio sul relativo perimetro regolamentato saranno oggetto di valutazione nel procedimento di approvazione dell'Offerta di Riferimento di TIM per il 2024, ai sensi della presente analisi di mercato.

344. Parimenti, considerato l'attuale e prospettico scenario tecnologico che vede sempre più l'utilizzo da parte degli utenti finali di servizi basati su rete in fibra, l'Autorità, anche in virtù del rinnovato interesse manifestato da parte del mercato, ritiene ragionevole e proporzionato, reintrodurre l'obbligo di accesso al servizio end to end rimosso dalla precedente regolamentazione di cui alla delibera n. 348/19/CONS. Tale servizio - si richiama - consiste nella fornitura congiunta e coordinata di tutti i servizi passivi (tra il telaio di permutazione sito nella centrale locale e la sede del cliente) necessari a garantire all'operatore alternativo l'offerta di un servizio in fibra *point to point* ai propri clienti finali (tipicamente utenza *business* con un'elevata aspettativa di capacità trasmissiva). L'Autorità ritiene, altresì, che analogamente a quanto previsto per i servizi semi-GPON, full-GPON e accessi P2P in secondaria, che il servizio di accesso *end to end* debba essere reso disponibile da TIM/FiberCop a tutto il mercato a condizioni tecniche ed economiche eque, ragionevoli, trasparenti e non discriminatorie. Anche per tale servizio, si ritiene applicabile la disciplina degli schemi contrattuali previsti per i suddetti servizi semi-GPON, full-GPON e accessi P2P in secondaria.

345. Sulla Best Technology Available, l'Autorità rappresenta che l'intero impianto regolamentare, di cui al presente provvedimento, si pone l'obiettivo, a beneficio di tutto

il mercato e dei clienti finali, ed in linea con le direttive e raccomandazioni comunitarie, di promuovere la migrazione efficiente e sostenibile dei servizi di accesso in rame verso soluzioni *ultra-broadband* di nuova generazione.

346. Sul sistema di SLA e penali l'Autorità, in linea con gli orientamenti già espressi, ritiene, alla luce del consolidamento dei processi messi in campo negli ultimi anni e delle positive prestazioni raggiunte, che non sia, allo stato, opportuno e ragionevole apportare modifiche all'attuale struttura degli SLA e penali, fatta salva la necessità di un mero adeguamento alle revisioni regolamentari introdotte dalla presente analisi dei mercati, quali, ad esempio, la previsione di deregolamentazione di alcuni servizi (come il WLR e il *bitstream*). Si ribadisce, in particolare, che una eventuale revisione degli attuali SLA e penali determinerebbe, ad oggi, la conseguente revisione degli attuali processi, tanto dell'*incumbent* quanto degli OAO, senza un concreto beneficio (atteso i positivi risultati raggiunti) né per gli operatori, né per i clienti finali. Si evidenzia, inoltre, che alcune delle specifiche implementative di dettaglio degli attuali SLA e penali, già sono state affrontate nel corso dei procedimenti annuali di approvazione delle offerte di riferimento, proprio facendo seguito ai vari tavoli di confronto che si sono susseguiti con gli operatori. Ciò premesso, l'Autorità, anche tenuto conto della durata quinquennale del presente ciclo regolamentare, ravvisa, tuttavia, l'opportunità di rivedere, nell'ambito di un procedimento *ad hoc* da avviare nel corso del presente ciclo regolamentare, gli attuali SLA e penali di cui all'Annesso 2 del Documento VI, in modo da poter cogliere quanto prima, e senza aspettare la successiva analisi di mercato, eventuali nuove esigenze di mercato che nel frattempo dovessero emergere.

347. Considerate le osservazioni degli operatori, l'Autorità conferma la rimozione proposta in consultazione pubblica dell'obbligo per TIM di fornitura del servizio di accesso al DSLAM.

348. Analogamente, si conferma la rimozione dell'obbligo di fornitura del servizio WLR. Sulla richiesta di posticipare la data di *phase out* dell'obbligo, si ritiene che la previsione secondo cui TIM è tenuta, fino a 12 mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento (anziché del termine del 31 dicembre 2024 dell'iniziale proposta in consultazione pubblica di cui alla delibera n. 152/23/CONS), ad assicurare la fornitura e la manutenzione dei servizi WLR che sono già attivati alla data della pubblicazione del provvedimento finale applicando le condizioni (come prezzi massimi) approvate dall'Autorità per l'anno 2023, sia pienamente ragionevole considerato il contesto di mercato.

349. In relazione al tema di estensione del modello di disaggregazione delle attività di provisioning ed assurance ai servizi VULA FTTH, semi-GPON, NGA bitstream e Semi-VULA FTTH, osserva quanto segue. Alla luce dell'impatto positivo della misura di disaggregazione sul mercato e sulla qualità dei servizi offerti al consumatore, nonché della disciplina più flessibile che si propone di introdurre per la fornitura dei servizi semi-GPON (precedentemente illustrata), si conferma di estendere tale modello - compatibilmente con gli esiti dei lavori di un'Unità di Monitoraggio che si propone di avviare - anche ai servizi attivi offerti su rete FTTH. Per quanto riguarda il servizio Semi-VULA FTTH, in quanto servizio accessorio come approvato con determina n. 13/21/DRS, **non** si ritiene necessario sia coinvolto da tale estensione. Per i servizi

*bitstream* NGA, infine, questi sono soggetti a deregolamentazione ai sensi della presente analisi di mercato e pertanto esclusi anch'essi da tale misura.

350. Al fine di dare attuazione a tale previsione, si ritiene opportuno che con la presente analisi di mercato sia riavviata l'Unità per il Monitoraggio prevista dall'articolo 17, comma 3, della delibera n. 321/17/CONS, volta a facilitare l'attuazione della misura di disaggregazione per i servizi di *provisioning* ed *assurance*. In tale ambito, sarà discussa la modalità tecnica per l'estensione della disaggregazione ai servizi VULA FTTH, tenuto anche conto delle osservazioni avanzate da un operatore circa le difficoltà tecniche nell'estendere le misure di disaggregazione al servizio VULA FTTH ed individuando eventuali soluzioni alternative. Nello svolgimento di tale attività, l'Autorità intende avvalersi dell'ausilio dell'Organo di Vigilanza di TIM, con riferimento agli aspetti di non discriminazione. Nello stesso ambito saranno concluse le attività, già avviate, necessarie ad individuare gli SLA e le Penali relativamente ai servizi già oggi gestiti attraverso la modalità di disaggregazione.

### 7.3 OBBLIGO DI TRASPARENZA

#### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

351. La quasi totalità dei partecipanti alla consultazione che si sono espressi sul tema condivide la proposta dell'Autorità. Alcuni OAO hanno espresso specifiche osservazioni e proposte al riguardo.

352. Un operatore afferma che le condizioni applicate per l'anno 2024 dovrebbero entrare in vigore dall'adozione del provvedimento di approvazione della relativa Offerta di Riferimento che TIM/FiberCop è obbligata a pubblicare entro 60 giorni dalla pubblicazione dell'analisi di mercato, ciò al fine di evitare di gravare il mercato di condizioni in certe e non prevedibili, come accaduto per il 2023.

353. Lo stesso operatore, al fine di evitare un vantaggio competitivo a favore di TIM, richiede inoltre la revisione delle tempistiche individuate in merito alla modifica delle condizioni tecniche di fornitura in caso di circostanze eccezionali e non prevedibili alla data della presentazione delle OR. Secondo l'operatore è necessario dare garanzia del procedimento di valutazione sia in termini di modalità di partecipazione (inclusi i tempi di svolgimento) sia in termini di contenuti dello stesso che di entrata in vigore delle modifiche proposte. La Società non condivide che un'offerta sia disponibile solo un mese prima dell'entrata in vigore avendo reso edotti gli OAO dell'esistenza della stessa 2 mesi prima e ritiene che i tempi di preavviso debbano essere di almeno 6 mesi con una disponibilità di almeno 3 mesi dall'entrata in vigore. Inoltre, secondo l'operatore, qualsivoglia proposta di modifica di una OR da parte di TIM rispetto alla precedente OR approvata dall'Autorità dovrebbe essere chiaramente esplicitata da parte di TIM e poi oggetto di esplicita approvazione da parte dell'Autorità. Pertanto, l'operatore condivide la proposta di dare evidenza con un documento di sintesi alle principali modifiche ed integrazioni apportate rispetto all'OR vigente.

354. Al contrario, secondo un altro operatore, le previsioni da rispettare in caso di modifiche delle condizioni tecniche e/o economiche di fornitura dei servizi dei Mercati 1

e 2 e dei relativi servizi accessori, inclusi nuovi servizi o nuovi profili dei servizi, sono eccessivamente limitanti per TIM, considerata la vivacità del mercato FTTH. La disciplina dunque dell'art. 9, comma 9, e art. 47, comma 7, dovrebbe essere, secondo l'operatore, resa più flessibile per promuovere nei prossimi anni lo sviluppo della domanda FTTH e per consentire una competizione equilibrata nel mercato *wholesale*. L'operatore afferma inoltre che la *roadmap* regolamentare per il lancio commerciale di condizioni migliorative per il mercato *wholesale* deve prevedere tempi di durata complessiva del procedimento di valutazione certi, sensibilmente ridotti rispetto a quelli attuali e congrui rispetto all'impatto effettivo che la variazione di offerta avrebbe sul mercato.

355. Inoltre, un operatore è favorevole al fatto che vi sia un obbligo (ultimo comma dell'Art. 9) di condivisione degli elementi di rete che dovrà riguardare anche l'anno di realizzazione degli elementi di rete di TIM/FiberCop, sia con riferimento alla rete in rame che in fibra, in quanto tali informazioni permetterebbero di conoscere nel dettaglio gli ammortamenti residui di ciascuna infrastruttura presente nella rete di TIM e parallelamente di escludere tali sezioni di rete dal computo degli ammortamenti residui.

356. Un operatore afferma che è essenziale che TIM/FiberCop fornisca in modo dettagliato informazioni su come e in che tempi saranno gestite le aperture commerciali dei Comuni in funzione delle coperture via via realizzate, nonché preveda l'impegno a pubblicare (e non solo ai co-investitori) i piani di dettaglio dei rilasci/aperture dei Comuni (su base almeno trimestrale) e con aggiornamento almeno bimestrale.

357. L'operatore ritiene inoltre essenziale che sia messo a disposizione un database di vendibilità che dovrà contenere: i) un aggiornamento settimanale ed essere facilmente scaricabile dal portale *wholesale* di TIM; ii) gli indirizzi civici coperti attraverso un codice identificativo univoco (es. codice EGON civico); iii) il numero di UIT corrispondenti per detto civico e iv) lo stato di vendibilità in cui si trova il civico, ad es. *ready to connect* o *ready for service*, esistenza del verticale, etc.)

358. Un altro operatore lamenta una carenza di informazioni:

- sulle caratteristiche e sulla disponibilità dell'infrastruttura fisica;
- sui termini e le condizioni – specialmente gli SLA – per gli ordini massivi di accesso alle infrastrutture di ingegneria civile, che risultano abbozzati in maniera generica nell'OR e lasciati ampiamente alla discrezionalità dell'operatore SMP.

Tale operatore richiede di imporre a TIM di formulare una OR completa per gli ordini massivi relativi all'uso delle infrastrutture di ingegneria civile.

359. Un operatore rileva un'incongruenza all'articolo 9 fra il comma 1 e i commi 2 e 3. L'operatore afferma infatti che, mentre il comma 1 dispone che "*TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di trasparenza nell'offerta di ciascun servizio che è tenuta a fornire secondo quanto disposto ai precedenti artt. 7 e 8 del presente provvedimento*", ai commi 2 e 3, si prevede l'obbligo in capo a TIM di pubblicare l'OR per l'accesso all'infrastruttura civile solo con riferimento all'infrastruttura in fibra ottica (comma 3) ma non con riferimento all'infrastruttura in rame (comma 2). L'operatore richiede di prevedere l'obbligo di pubblicazione dell'OR anche con riferimento all'accesso alle infrastrutture civili della rete in rame o, in subordine, a voler chiarire che l'assenza di un

obbligo di pubblicare l'OR con riferimento alle infrastrutture della rete in rame non limita l'obbligo di TIM di concedere l'accesso all'infrastruttura e gli obblighi connessi, ai sensi del D.Lgs. n. 33/2016.

360. Infine, secondo un operatore l'obbligo dovrebbe essere esteso, rispetto a quanto proposto, anche ai prodotti di accesso centrale.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

361. In relazione alla data di entrata in vigore delle condizioni applicate per l'anno 2024, al fine di evitare di gravare il mercato di condizioni incerte e non prevedibili, è ragionevole prevedere che le stesse – una volta approvate nell'OR – retroagiscano alla data di pubblicazione del provvedimento finale di analisi di mercato e non al primo gennaio 2024.

362. Con riferimento alla revisione delle tempistiche individuate in merito alla modifica delle OR in caso di circostanze eccezionali, l'Autorità, alla luce dell'esperienza consolidata, ritiene, anche in virtù dell'assenza di concrete criticità riscontrate nel corso degli ultimi anni, di non apportare particolari modifiche agli orientamenti preliminarmente espressi. A tal riguardo, l'Autorità evidenzia che la procedura regolamentare definita in caso di modifiche delle condizioni tecniche e/o economiche di fornitura dei servizi regolamentati (inclusi nuovi servizi o nuovi profili di accesso) consente, a garanzia degli obblighi di trasparenza e non discriminazione a cui TIM/FiberCop è soggetta, di contemperare, in linea generale, diverse esigenze, quali quelle di garantire *i)* congrui tempi di comunicazione preventiva delle nuove condizioni di offerta al fine di consentire al mercato di adeguarsi alle variazioni; *ii)* un'adeguata partecipazione degli OAO al processo di valutazione dell'Autorità; *iii)* la disponibilità contestuale delle nuove condizioni per TIM *retail* e per gli OAO. Ciò premesso, e fatte salve le previsioni di cui al presente provvedimento che costituiscono la norma di riferimento in caso di modifiche delle condizioni di offerta da parte di TIM/FiberCop (inclusi nuovi servizi o nuovi profili di accesso), l'Autorità potrà, in considerazione della specificità e dell'impatto effettivo che la variazione di offerta ha sul mercato, valutare, su istanza motivata di parte, eventuali deroghe alle tempistiche individuate dalla suddetta procedura.

363. In merito alla richiesta di rendere disponibili sufficienti informazioni su modalità e tempistiche di realizzazione della rete di FiberCop, si ritiene ragionevole prevedere l'obbligo per TIM di condividere un piano di dettaglio in cui si precisano i Comuni e il numero di UIT di cui è prevista la realizzazione, secondo le modalità seguenti:

- un piano semestrale, con un preavviso di almeno 3 mesi rispetto alla data di avvio della sua applicazione, che indicherà i Comuni nei quali sono programmate le realizzazioni nel successivo semestre e il numero indicativo di UIT che saranno coperte dalla nuova rete in ciascun Comune e per ciascuna area di centrale nel medesimo periodo;
- con cadenza mensile la lista di tutti i CRO (inclusi gli indirizzi dei civici serviti) e delle rispettive aree di centrale, con un preavviso minimo di 60 giorni rispetto alla data di commercializzazione dei civici afferenti a ciascun CRO.

364. In merito alla richiesta di un operatore di imporre a TIM di formulare una OR completa per gli ordini massivi relativi all'uso delle infrastrutture di ingegneria civile, l'Autorità rimanda a quanto rappresentato precedentemente.

365. Circa la presunta incoerenza tra i commi dell'articolo 9 relativamente all'accesso alle infrastrutture, si specifica che TIM è obbligata a pubblicare una specifica OR per l'accesso alle proprie infrastrutture civili a prescindere se queste siano utilizzate per la rete in rame o per la rete in fibra. Per evitare fraintendimenti si specifica tale previsione in un comma separato dell'articolo 9 del provvedimento.

366. Relativamente alla richiesta di imporre la pubblicazione di una OR anche per il mercato 3b, si ribadisce che, essendo tale mercato non più suscettibile di regolamentazione *ex ante*, tale obbligo non trova giustificazione.

#### **7.4 OBBLIGO DI NON DISCRIMINAZIONE**

##### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

##### Equivalence e KPI

367. La maggior parte degli operatori ha accolto positivamente l'approccio dell'Autorità in materia di obblighi di non discriminazione.

368. Circa la proposta dell'Autorità di estendere il regime di EoI all'accesso alle infrastrutture civili, molti operatori si sono espressi in senso favorevole.

369. Un operatore ha evidenziato la rilevanza di un regime di EoI per l'accesso alle infrastrutture di posa sia di FiberCop sia di TIM e richiede di fare maggiore chiarezza sul fatto che entrambe le società sono obbligate in tal senso, dato che l'utilizzo dell'espressione "*EoI de facto*" crea qualche dubbio.

370. Secondo l'operatore, l'EoI applicata all'accesso infrastruttura di posa può costituire un rimedio per superare la problematica dallo stesso sollevata (risposta al quesito D6.1) in relazione al pieno accesso ai pozzetti anche in termini di collocazione delle muffole, visto che TIM i suoi apparati passivi li colloca tanto nei pozzetti quanto nelle camerette.

371. Un operatore avanza una proposta di modifica dell'art. 10 dello schema di provvedimento sottoposto a consultazione al fine di specificare che sia i prezzi sia le condizioni tecniche offerte da TIM/FiberCop agli OAO debbano essere le medesime applicate alle proprie "divisioni interne" anziché alle proprie "divisioni commerciali" (che è un concetto più limitato che non include le divisioni *wholesale*).

372. Un operatore ha richiesto che le procedure implementative del regime di *full equivalence* siano dettagliate e definite di concerto con gli altri operatori richiedenti il servizio.

373. Alcuni operatori ritengono necessaria l'imposizione dell'EoI per tutti i servizi oggetto di regolamentazione.

374. Secondo un operatore, invece, l'estensione del modello di *full equivalence* anche alle infrastrutture di posa di proprietà di TIM, non è applicabile in un assetto regolamentare che prevede l'EoI sui servizi ULL, SLU e VULA FTTH, in quanto TIM *retail* è assimilata ad un OAO infrastrutturato che acquista servizi ULL, SLU e VULA FTTH e non infrastrutture civili. Nell'ipotesi in cui l'Autorità dovesse confermare il suo orientamento sarebbero, comunque, attese: l'abrogazione degli obblighi imposti a TIM nei Mercati 1 e 2, in linea con le indicazioni della Commissione, oppure, in alternativa, abrogazione degli obblighi di *Full Equivalence* sui servizi a valle ULL, SLU e VULA FTTH in quanto non più necessari per la costruzione dei servizi finali di TIM *retail*.

375. Alcuni operatori ritengono che il modello EoI dovrebbe essere esteso anche al mercato 2. Non appare per loro convincente l'affermazione riportata al paragrafo 110 riguardante l'esistenza di "*condizioni competitive osservate in questa analisi di mercato, in costante miglioramento*", in quanto le condizioni competitive del mercato 2 non appaiono diverse, secondo tali operatori, da quelle del mercato 1. Le Società affermano inoltre che il servizio di riferimento per l'EoI nel mercato 2 dovrebbe essere il *Terminating Ethernet* in fibra ottica visto che è l'unico servizio di accesso in fibra ottica disponibile anche ai concorrenti.

376. Un operatore rileva l'opportunità di integrare le "*condizioni attuative degli obblighi di non discriminazione*" di cui all'art. 36 (per il mercato 1B) e all'art. 56 (per il mercato 2B) prevedendo anche nella parte precettiva del provvedimento uno specifico obbligo di non discriminazione quanto alle condizioni tecniche applicate nei servizi *wholesale*, così come espressamente indicato dall'Autorità al par. 101 del Documento VI, così da esplicitare in modo inequivoco anche tale obbligo di non discriminazione tecnica che è soltanto implicito nel *test* di replicabilità.

377. Un operatore si dichiara favorevole alla semplificazione dei **KPIs** entro 30 giorni dalla pubblicazione del provvedimento definitivo ma evidenzia che questa attività di semplificazione e razionalizzazione è diventata urgente per evitare la produzione di *report* non più significativi, per effetto sia della contrazione dei volumi delle lavorazioni legata alla disaggregazione dei processi, sia della riduzione della domanda di alcuni servizi monitorati con i KPIs sempre meno utilizzati dagli OAO come, ad esempio, l'ULL i cui volumi si azzerano nel 2025, secondo la stessa Autorità.

378. Un altro operatore afferma l'opportunità di individuare KPI-nd specifici per la EoI sul *provisioning* delle infrastrutture civili. Si richiede che l'Autorità verifichi il rispetto dell'EoI tanto per (i) l'ordinazione quanto per (ii) l'accettazione e (iii) l'esecuzione, monitorando almeno i volumi di (a) ordini e (b) di infrastrutture cedute, nonché (c) i tempi e (d) i KO in ciascuna delle fasi del processo ed effettuando (iv) un audit sui sistemi informativi. Secondo tale operatore, la semplice circostanza che le relazioni di TIM *Wholesale* e FiberCop verso le divisioni di TIM siano regolate tramite contratti di contenuto uguale a quello degli OAO non è sufficiente a garantire la *Full Equivalence* in assenza di un monitoraggio della prassi effettiva.

### Test di prezzo

379. La maggior parte dei partecipanti condivide la proposta di estendere il sistema di verifica della replicabilità *ex ante* anche alle offerte *flagship*.

380. Alcuni operatori ritengono essenziale che la metodologia del *test* di prezzo sia uniforme nel territorio nazionale e che sia assoggettata ad una verifica di replicabilità *ex-ante* qualsiasi offerta commerciale di TIM.

381. Alcuni operatori contestano l'utilizzo di input alternativi, inclusa l'autoproduzione, tra i servizi, inclusi nel *mix* produttivo, che l'operatore alternativo efficiente potrebbe usare per replicare l'offerta *retail* di TIM. Secondo tali operatori non andrebbero inclusi nel *mix* produttivo impiegabile dall'operatore alternativo efficiente i prodotti di accesso in fibra ottica di operatori *wholesale* alternativi in quanto:

- i) TIM ha attualmente una rilevante copertura FTTH e, pertanto, nel *test* si può considerare che l'operatore alternativo efficiente utilizzi direttamente i servizi *wholesale* regolati di TIM;
- ii) in nessun altro Stato Membro sono considerati i servizi di terzi nei *test* di prezzo;
- iii) ciò è coerente con l'esclusione dei volumi di Open Fiber dal modello di costo BULRIC+;
- iv) il *test* serve a verificare la non discriminazione interna-esterna (e dunque gli *input* forniti da terzi non rilevano).

Occorrerebbe, dunque, a loro avviso, includere nel *mix* produttivo unicamente i prodotti di TIM e l'autoproduzione.

382. Sempre relativamente al *mix* produttivo, un operatore chiede il ripristino della metodologia di calcolo per i pesi delle architetture SLU, VULA FTTC e *Bitstream* NGA che prevede l'imputazione delle linee *retail* di TIM FTTC nella formula del calcolo del parametro Q per l'architettura VULA FTTC (e non per lo SLU). Anche un altro operatore critica l'assegnazione delle linee TIM *retail* negli accessi SLU, in quanto tale servizio è di tipo infrastrutturato ed ha una catena impiantistica che non include tutti i costi al livello opportuno in cui TIM *retail* effettivamente incorre per l'erogazione del servizio alla propria clientela. L'operatore evidenzia che imputando le linee TIM *retail* al servizio SLU rispetto a un servizio di tipo *Bitstream* NGA o VULA non vengono correttamente valorizzati – come macro-voci di costo – ad esempio, i costi della banda, dei *kit*, della fibra spenta in primaria, della co-locazione, del DSLAM, dell'energia e del condizionamento. Il *bitstream* – secondo l'operatore – è invece il servizio *wholesale* caratterizzato dalla catena produttiva più completa ed è dunque l'unico servizio effettivamente rappresentativo dei costi in cui realmente incorre la divisione *retail* di TIM. Un *mix* produttivo fondato (principalmente) sullo SLU è dunque per definizione, secondo l'operatore, non rappresentativo.

383. Per quanto riguarda il *mix* produttivo definito per la verifica di replicabilità delle offerte in tecnologia FTTH, un operatore contesta il fatto che l'Autorità prenda in considerazione prevalentemente l'autoproduzione, falsando anche in questo caso l'affidabilità e la funzione del *test*. Al contrario, secondo l'operatore, il servizio rappresentativo dell'intera catena impiantistica cui far riferimento doveva essere il *bitstream* NGA. I prezzi connessi all'autoproduzione ovvero relativi ad offerte di

operatori diversi da TIM sono, infatti, estremamente mutevoli, legati a logiche contingenti ed individualiste, possono essere determinati da fattori indipendenti dai costi come l'intendimento di penetrare un determinato segmento di mercato. L'inserimento nel *mix* di *input* non prodotti da TIM e che, quindi, per definizione sfuggono alla regolamentazione e al relativo controllo del prezzo introdurrebbero, secondo l'operatore, elementi di imprevedibilità e porterebbero soprattutto a considerare replicabili offerte invece sottocosto.

384. Lo stesso operatore non concorda altresì con la definizione del *mix* produttivo con riferimento ai servizi del Mercato 2, servizi che si fondano su tecnologie FTTH di tipo punto-punto a capacità dedicata, utilizzati principalmente per le utenze *business* o contesti di gare pubbliche. Secondo l'operatore, l'unico servizio rappresentativo di tutti i costi in cui un operatore incorre per erogare servizi FTTH punto-punto è il servizio regolato *Terminating Ethernet* su fibra ottica, servizio orientato al costo che include tutte le componenti della catena impiantistica necessarie a fornire il servizio richiesto. L'operatore considera carente l'approccio dell'Autorità secondo cui l'impiego di tale servizio sarà valutato di volta in volta in sede di verifica sulla base dei servizi all'ingrosso effettivamente impiegati da TIM per la predisposizione delle offerte.

385. Un altro operatore afferma che la lunghezza del Relevant Time Period costituisce, al pari dei costi presi in considerazione, una variabile fondamentale del *test* di prezzo in quanto rappresenta il periodo entro il quale i ricavi derivanti da un determinato cliente devono risultare coperti dai costi. Secondo l'operatore effettuare l'analisi di tipo DCF su un periodo eccessivamente lungo rispetto alle reali dinamiche di movimento della clientela costituisce un indebolimento *de facto* della di verifica del *test*.

386. Alcuni operatori propongono l'introduzione di un test di replicabilità economica dei prodotti wholesale offerti da TIM e FiberCop nei Comuni contendibili volto a garantire:

- la presenza di uno spazio economico adeguato tra le offerte *wholesale* passive (e.g., Full/Semi-GPON) e attive (e.g., VULA) dell'*incumbent*;
- la replicabilità economica delle offerte *wholesale* passive (e.g., Full/Semi-GPON) da parte di un operatore *wholesale* alternativo, mediante la valutazione puntuale nelle aree di interesse della sostenibilità economica del *business wholesale* per un operatore alternativo efficiente.

387. Molti operatori richiedono che sia previsto nel *test* di replicabilità *ex-ante* l'inclusione dei contenuti o di altre abbinare commerciali al fine di accertare la replicabilità, anche tecnica, delle offerte/promozioni effettuate da TIM nel mercato *retail* includendo una corretta valorizzazione dei contenuti non regolati. Un operatore propone l'avvio di un procedimento per la valutazione delle abbinare commerciali la cui chiusura sia prevista entro il 2024.

388. Un operatore rileva che andrebbero mantenuti (se non rafforzati) gli obblighi relativi alle procedure a evidenza pubblica, dal momento che a seguito dell'operazione BT e TIM la quota congiunta detenuta da TIM è compresa tra il 55-60% e TIM è già aggiudicataria di importanti altre gare di rilievo nazionale. Anche un altro operatore sostiene che la verifica di replicabilità deve essere svolta anche sulle offerte *retail* di TIM nell'ambito delle gare ad evidenza pubblica, sia nel settore pubblico che privato, anche

se in accordo a regole implementative diverse per tenere conto delle specificità di tali offerte.

389. Infine, un operatore richiede l'abrogazione degli obblighi di replicabilità ex ante delle offerte retail fisse e convergenti su tutto il territorio nazionale. Secondo l'operatore, il *test* di replicabilità *retail* per l'accesso in fibra dovrebbe essere mantenuto solo nell'Area 2 (aree "grigie" coperte solo da TIM), a seguito dell'eliminazione dell'obbligo di orientamento al costo per il VULA-H. L'operatore specifica che, laddove l'Autorità ritenga di dover mantenere l'obbligo di replicabilità, sarebbe comunque necessario apportare alleggerimenti agli obblighi regolamentari finora vigenti:

- gli obblighi di replicabilità delle offerte su rame e FTTC dovrebbero venir meno laddove siano confermati gli obblighi di orientamento al costo dei servizi ULL e SLU, in quanto la coesistenza degli obblighi di orientamento al costo e di replicabilità risulta non proporzionata e contraria alle indicazioni delle Raccomandazioni europee;
- le offerte di TIM basate anche su architettura FTTH non dovranno essere più sottoposte al *test* di replicabilità in modalità *ex ante*, come già previsto dalla delibera n. 348/19/CONS, ma comunicate contestualmente al loro lancio e sottoposte ad una valutazione di tipo *ex post* tramite un *test* di replicabilità che utilizzi la sola catena impiantistica di tipo FTTH.

390. In ultima istanza, l'operatore richiede quanto meno che la valutazione delle offerte *retail* di TIM su rame/FTTC ed FTTH avvenga *ex post*.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

#### **Equivalence e KPI**

391. Si ritiene, a scopo di chiarezza, di accogliere la proposta di modifica dell'art. 10 di un operatore e di sostituire la locuzione "divisioni commerciali" o "divisioni *retail*" con "divisioni interne" (che è un concetto più ampio che include le divisioni *wholesale*).

392. Circa la critica all'estensione del regime di EoI alle infrastrutture civili, si ritiene che le due società TIM e FiberCop – anche se attualmente non dovessero sussistere scambi di servizi di accesso alle rispettive infrastrutture – devono comunque, in virtù della separazione, essere obbligate in via di principio a fornire agli OAO in regime di EoI (stessi processi, stessi sistemi, stessi prezzi, stesse condizioni tecniche) tutti i servizi che l'una offre all'altra (attualmente e, potenzialmente, in futuro). Attualmente il progetto di separazione prevede che FiberCop offra accesso a TIM *wholesale* alle proprie infrastrutture di posa in secondaria mentre tra i servizi offerti da TIM a FiberCop c'è solo la fibra spenta in primaria e non l'accesso alle infrastrutture di posa su tale tratto di rete. Ciò non vuol dire che in futuro tale accesso non venga offerto.

393. L'estensione del regime di EoI alle infrastrutture civili e alla fibra spenta è dunque diretta conseguenza della separazione tra le due Società e non ha alcun impatto sul regime di *equivalence* da applicare ai servizi base che TIM fornisce alle proprie divisioni interne.

394. Per quanto riguarda la richiesta di estensione del modello di EoI anche ai servizi del mercato 2B, si ritiene che l'imposizione di tale obbligo sia non proporzionata, alla luce della dimensione ridotta del mercato in oggetto ed in particolare dei volumi dei servizi *terminating* su fibra ottica, per i quali si conferma l'obbligo di fornitura nel prossimo periodo regolamentare, oggetto della presente delibera. In tal senso, sulla proporzionalità dell'imposizione del modello di EoI, si richiamano le considerazioni a riguardo incluse nella Raccomandazione della Commissione del 2013 sugli obblighi di non discriminazione e le metodologie di costo, che mette in luce i maggiori costi necessari per l'adozione di un modello di EoI rispetto ad un modello di EoO; tali costi andrebbero pesati rispetto al beneficio atteso nell'adozione di tale misura. Nel caso specifico dei servizi del mercato 2B, per quanto sopra detto, l'Autorità non ritiene vi siano le condizioni, ad oggi, per l'imposizione di tale sistema di non discriminazione.

395. Infine, negli articoli 10 comma 2 e 36 comma 1 (per il mercato 1B) e 48 comma 2 e 56 comma 1 (per il mercato 2B) si è precisato ulteriormente – come richiesto da un operatore in consultazione pubblica – che l'obbligo di non discriminazione si applica sia alle condizioni tecniche sia a quelle economiche di fornitura.

396. In relazione alla revisione dei KPI, si conferma quanto proposto in consultazione, tenuto anche conto della necessità di considerare l'effetto sui KPI della contrazione dei volumi delle lavorazioni legata alla disaggregazione dei processi e della riduzione della domanda di alcuni servizi sempre meno utilizzati dagli OAO, prevedendo pertanto che l'Organo di Vigilanza presenti all'Autorità una proposta di integrazione e modifica dei KPI-nd approvati con la delibera n. 395/18/CONS al fine di tener conto del nuovo assetto organizzativo della società, nonché degli impatti della disaggregazione dei servizi accessori sui volumi dei servizi, ed al fine di misurare le prestazioni di *delivery* ed *assurance* di FiberCop e di TIM (rispetto anche ai nuovi servizi offerti). A valle delle necessarie attività istruttorie svolte dagli uffici in contraddittorio con gli operatori, l'Autorità potrà adottare un nuovo aggiornato *set* di KPI-nd rispetto a quelli approvati con la delibera n. 395/18/CONS.

### Test di prezzo

397. Con riferimento all'applicazione del test di prezzo alle offerte *flagship*, anche alla luce dell'ampia condivisione nel mercato, l'Autorità ritiene di confermare quanto proposto nello schema di provvedimento a consultazione pubblica. In tal modo, come richiesto da alcuni rispondenti, è sottoposta alla verifica di replicabilità *ex-ante* qualsiasi offerta commerciale di TIM che includa servizi di accesso alla rete fissa in rame o in fibra ottica.

398. In merito alla validità del test di prezzo sull'intero territorio nazionale, si richiama che tale previsione, già contenuta nella delibera n. 348/19/CONS e confermata nello schema di provvedimento, è garantita dall'utilizzo del criterio del *mix* produttivo che *“consente di tenere conto delle diverse modalità con cui gli operatori alternativi ricorrono, nell'ambito dell'intero territorio nazionale, ai servizi intermedi offerti da TIM sulla propria rete [...]”*

399. Relativamente all'inclusione degli input alternativi nel mix produttivo, l'Autorità non condivide le osservazioni dei rispondenti. In primo luogo, la disponibilità di input alternativi può consentire anche a TIM di fornire le proprie offerte *retail*

all'utenza finale non raggiunta dalla rete FTTH della stessa TIM. Inoltre, considerare, in maniera ponderata, l'utilizzo anche di *input* alternativi appare una metodologia di valutazione maggiormente rappresentativa del comportamento razionale dell'operatore alternativo efficiente per il quale si vuole verificare la possibilità di replicare l'offerta *retail* di TIM. Viceversa, trascurare tale possibilità appare divergere dalle reali dinamiche competitive del mercato FTTH in cui vi è disponibilità di reti alternative. Si rileva, altresì, che il presente provvedimento si limita a confermare una previsione già presente nel quadro regolamentare vigente e che tale previsione, anche considerando il *benchmark* tra le offerte *retail* dell'operatore notificato e degli OAO, non appare aver introdotto distorsioni o compresso la capacità di competere da parte degli operatori alternativi.

400. Con riferimento alle osservazioni degli operatori sui servizi *wholesale* a cui attribuire le linee *retail* TIM ai fini del calcolo dei pesi del *mix* produttivo, si rappresenta che tale allocazione non è determinata arbitrariamente ma discende dal modello di *equivalence* adottato e dei corrispondenti prodotti *wholesale* di trasferimento. In ogni caso, qualunque sia il prodotto *wholesale* a cui sono attribuite le linee *retail* di TIM, ciò non comporta in alcun caso la mancata considerazione di costi di rete nella valutazione di replicabilità. Ciò è stato chiarito nelle delibere n. 61/21/CIR e 30/23/CIR di aggiornamento dei pesi del *mix* produttivo, in cui è riportato che «*l'attribuzione delle consistenze di TIM Retail ai pesi relativi a prodotti wholesale regolati maggiormente infrastrutturati (ULL e SLU) non comporta la mancata considerazione dei costi associati alle altre componenti di rete necessarie a completare la catena impiantistica. Infatti, tali costi, non attribuibili a prodotti wholesale regolati, sono comunque considerati quali input replicati dall'operatore alternativo efficiente (c.d. input non essenziali). Ai fini della loro valorizzazione, si richiamano i punti 105 e 106 delle Linee guida allegate alla delibera n. 584/16/CONS in cui è indicato che (enfasi aggiunta) "i costi di tali input di rete sono valorizzati attraverso la medesima metodologia di calcolo dei costi impiegati ai fini della definizione dei prezzi dei servizi di accesso all'ingrosso regolati (per i quali verificare il rispetto dell'obbligo di non discriminazione). [...] Pertanto, laddove possibile, si utilizzano i prezzi all'ingrosso regolati – ove tali prezzi sono orientati ai costi – opportunamente emendati delle componenti non pertinenti ovvero i risultati del modello BU-LRIC utilizzato per la determinazione dei prezzi wholesale, laddove disponibile"»». Non si ritiene, pertanto, di accogliere la richiesta dei rispondenti e si conferma l'iniziale orientamento a consultazione pubblica.*

401. In merito alle osservazioni sui servizi su reti FTTH punto-punto, si richiama che le linee guida allegate alla delibera n. 584/16/CONS hanno previsto che (punti 77 e 78) «*Il mix produttivo applicabile alle verifiche relative ad offerte ultrabroadband su architettura di rete FTTH dipende dalla topologia della rete FTTH installata da Telecom Italia. Nel caso di rete punto-punto, il mix produttivo è composto dai servizi di accesso locale all'ingrosso (servizio end to end di accesso alla rete passiva di Telecom Italia); nel caso di rete punto-multipunto (GPON), il mix produttivo è composto dai servizi di accesso centrale all'ingrosso, con particolare riferimento al servizio bitstream NGA e al servizio di accesso disaggregato virtuale di tipo VULA. L'impiego, ai fini delle verifiche, di ulteriori input all'ingrosso regolati (es. circuiti terminating ethernet) per l'offerta di servizi su rete FTTH sarà valutato in sede di verifica sulla base dei servizi all'ingrosso effettivamente impiegati dall'operatore notificato per la predisposizione di dette offerte su rete FTTH*». Si ritiene che i principi alla base di tali previsioni, ossia considerare

l'efficienza dei servizi di accesso *wholesale* ed il loro effettivo utilizzo in funzione della disponibilità, continuano ad essere ragionevoli e, pertanto, non si ravvisa la necessità di una loro modifica. Tuttavia, come proposto nello schema di provvedimento, fermi restando detti principi di efficienza e disponibilità dei prodotti *wholesale*, l'Autorità ha ravvisato la necessità di mantenere aggiornato, mediante specifici procedimenti, l'elenco dei prodotti *wholesale* da includere nel *mix* produttivo alla luce delle evoluzioni tecnologiche e regolamentari. L'Autorità non condivide pertanto che per erogare servizi FTTH punto-punto siano utilizzati esclusivamente i servizi del Mercato 2.

402. In relazione alla richiesta di introdurre un test di replicabilità economica dei prodotti *wholesale* offerti da TIM e FiberCop nei Comuni contendibili, si rappresenta che i Comuni contendibili costituiscono un sottoinsieme dei Comuni nel mercato "Resto d'Italia" in cui si applica una differenziazione geografica dell'obbligo di controllo dei prezzi non più orientati al costo ma fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza. Pertanto, nei Comuni contendibili vi è solo una differenziazione nelle modalità in cui si sostanzia l'obbligo regolamentare di controllo dei prezzi (già previsto per l'intero mercato "Resto d'Italia"). Viceversa, l'introduzione di un *test* di prezzo *wholesale* appare costituire un obbligo aggiuntivo nei Comuni contendibili, non previsto nel resto d'Italia. L'Autorità pertanto non ritiene giustificato e proporzionato, nei Comuni contendibili, introdurre un ulteriore *test* di prezzo per la verifica della replicabilità economica dei prodotti *wholesale* offerti da TIM e FiberCop.

403. In merito all'inclusione nel test di prezzo di servizi non regolati inclusi nell'offerta *retail*, si richiama che tale disciplina è già stata normata con la delibera n. 584/16/CONS e con la successiva delibera n. 614/18/CONS che ha ulteriormente precisato la tassonomia delle offerte *retail* che includono servizi e prodotti non regolati. In particolare, l'attuale disciplina considera nel *test* costi e ricavi dei servizi/prodotti non regolati laddove questi siano venduti in *bundle*, ossia in maniera aggregata, con il servizio di accesso (regolato) alla rete fissa, incidendo pertanto sulle caratteristiche del servizio regolato in termini di marginalità o di durata contrattuale. Viceversa, non si ritiene di accogliere la richiesta di includere nel *test* anche le abbinare commerciali in quanto rappresentano vendite relative a servizi/prodotti non regolati che non incidono sulle caratteristiche del servizio regolato in termini di marginalità o di durata (i servizi/prodotti non regolati sono quindi disgiunti e indipendenti dal servizio di accesso regolato).

404. Con riferimento agli obblighi relativi alle procedure a evidenza pubblica, si rappresenta che lo schema di provvedimento ha proposto un efficientamento degli oneri informativi legati alle comunicazioni e alla realizzazione di un *database*, confermando, allo stesso tempo, gli obblighi relativi alle verifiche di replicabilità già previsti dalla delibera n. 348/19/CONS ossia che "*la verifica di tali contratti può essere svolta d'ufficio dall'Autorità o su segnalazione da parte di un operatore alternativo*".

405. Relativamente alla richiesta di rimuovere l'obbligo di verifica della replicabilità *ex ante*, l'Autorità non condivide quanto proposto dal rispondente e ritiene che la previsione di un obbligo di verifica della replicabilità *ex ante* sia proporzionata e non in contrasto con le indicazioni delle Raccomandazioni europee. La natura convergente delle offerte attuali, infatti, potrebbe determinare la mancata replicabilità di un offerta *retail* anche in presenza di prezzi *wholesale* orientati al costo, tenuto conto che la valutazione economica include anche costi e ricavi relativi a servizi e prodotti non

regolati offerti in *bundle* al servizio regolato. Per tale ragione e per quanto rappresentato ai punti precedenti, l'Autorità conferma l'applicazione del *test* di replicabilità *ex ante* a tutte le offerte *retail* di TIM relative ai servizi di accesso al dettaglio offerti su rete in rame e su rete in fibra ottica.

## 7.5 OBBLIGO DI SEPARAZIONE CONTABILE

### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

406. La quasi totalità dei partecipanti alla consultazione che si sono espressi sul tema condivide la proposta dell'Autorità.

407. Alla luce dell'evoluzione necessaria del modello di *equivalence*, un operatore ritiene che anche i meccanismi di definizione dei *transfer charge* debbano coerentemente evolvere. In particolare, l'implementazione del sistema di *equivalence of input* renderebbe più agevole ed esplicita la definizione di tali valori, oggi caratterizzate da tutti gli elementi di alea che possono coprire delle poste figurative interne.

408. Il medesimo operatore denuncia, inoltre, l'assenza di trasparenza sia in merito al modello di separazione contabile che in merito al modello BU-LRIC adottato dall'Autorità.

409. Circa il mercato 1, un operatore afferma che l'adempimento dell'obbligo di separazione contabile di TIM/FiberCop proposto dall'Autorità determinerebbe un notevole aggravio in capo alle due distinte Società (soprattutto FiberCop) che richiederebbe aggiuntive risorse (interne ed esterne) e che comporterebbe una maggiore complessità per le attività di revisione.

410. L'operatore propone che le esigenze informative dell'Autorità siano soddisfatte con la messa a disposizione (nella Contabilità Regolatoria di TIM) di alcuni prospetti contabili in grado di documentare gli scambi reciproci tra TIM e FiberCop, in termini di ricavi, costi e quantità, evitando meccanismi di *transfer charge* che sono estremamente onerosi. Ciò anche in vista della probabile attuazione del progetto di separazione della rete di accesso (NetCo) volto all'eliminazione dell'integrazione verticale.

411. Circa il mercato 2B, il medesimo operatore chiede l'eliminazione dall'Annesso 3 di ogni riferimento ai servizi basati sulle tecnologie obsolete PDH, SDH e Ethernet over SDH. L'operatore infine osserva che nell'Annesso 3 proposto in consultazione, nelle quantità di riferimento dei servizi del Mercato 2B, sono incluse anche le quantità afferenti ai circuiti venduti da TIM *retail*, ed i corrispondenti ricavi figurativi interni; in base a quanto previsto dall'Annesso 4 del Documento V della delibera n. 348/19/CONS, invece, a partire dall'anno 2019, per i servizi di capacità dedicata non sono più previsti scambi interni valorizzati tramite *Transfer Charge* al prezzo (TCp) per la fornitura verso cliente interno e ricavi figurativi da cliente interno.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

412. Considerati gli esiti della consultazione pubblica, l'Autorità conferma in capo a TIM/FiberCop l'obbligo di separazione contabile in entrambi i mercati rilevanti (1B e 2B), attraverso gli strumenti e le modalità descritte nel Documento VI della presente delibera e del relativo Annesso 3, che apporta le modifiche di seguito descritte a quanto proposto in consultazione.

413. In particolare, con riferimento all'osservazione di un operatore secondo cui l'obbligo di separazione contabile proposto dall'Autorità con la delibera n. 152/23/CONS in capo a TIM/FiberCop determinerebbe un notevole aggravio in capo alle due distinte Società (soprattutto FiberCop), in quanto richiederebbe risorse aggiuntive, si osserva che tale obbligo deve essere necessariamente imposto ad entrambe le Società proprio perché rappresenta lo strumento essenziale per la verifica dell'osservanza dell'obbligo di non discriminazione nell'ambito del nuovo assetto organizzativo di TIM e del nuovo flusso e delle nuove modalità di scambi di servizi tra le società del gruppo come stabilite nel Progetto di separazione societaria notificato all'Autorità.

414. Considerata la rimozione, a partire dall'anno 2024, dell'obbligo per TIM di fornire i servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e Ethernet over SDH, per tutte le velocità trasmissive, si rimuove l'obbligo di separazione contabile per tali servizi. Conseguentemente, come richiesto da un operatore, si elimina dall'Annesso 3 del Documento VI (relativo ai formati contabili) della presente delibera ogni riferimento ai servizi basati sulle suddette tecnologie. Sono invece inclusi nell'Annesso 3 del Documento VI i servizi (semi-GPON, full-GPON, accessi P2P in secondaria e accessi *end to end*) per i quali TIM ha obblighi di accesso a condizioni tecniche ed economiche eque, ragionevoli, trasparenti e non discriminazione.

415. Con riferimento, inoltre, all'osservazione di un operatore secondo cui nel suddetto Annesso 3 non dovrebbero essere inclusi gli scambi interni per i servizi di capacità dedicata, si richiama che, sebbene siano stati rimossi gli obblighi di accesso per i servizi di cui al punto precedente, TIM è ancora soggetta all'obbligo di fornitura dei servizi *Terminating Ethernet* su fibra ottica. Per tale servizio, di recente introduzione e, in ottica *forward looking*, unico servizio regolato per il mercato 2, l'Autorità ritiene necessario prevedere l'obbligo di separazione contabile al fine di garantire la non discriminazione, anche mediante i prezzi e i volumi dei trasferimenti interni.

## **7.6 OBBLIGO DI CONTABILITÀ DEI COSTI**

### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

416. La quasi totalità dei partecipanti alla consultazione che si sono espressi sul tema condivide la proposta dell'Autorità.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

417. L'Autorità, anche alla luce dei commenti degli operatori, conferma l'approccio espresso nello schema di provvedimento sottoposto a consultazione.

## 7.7 OBBLIGO DI CONTROLLO DEI PREZZI

### *Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

418. Un operatore ritiene necessario rimuovere l'obbligo di orientamento al costo per il VULA-H su tutto il territorio nazionale alla luce delle indicazioni della Commissione europea che invitava l'Autorità, già nel 2019, a non procrastinare questa decisione oltre il 2021 e del confronto internazionale che non prevede tale obbligo, anche in Paesi che presentano livelli di competizione infrastrutturale inferiori a quelli esercitati da OF (> 90% del *merchant market wholesale* FTTH).

419. Lo stesso operatore ritiene altresì opportuno rimuovere l'obbligo di orientamento al costo per i servizi ULL/SLU/FTTC nelle aree geografiche più competitive e nelle aree in cui esiste una rete FTTH finanziata da fondi pubblici aggiudicati ad Open Fiber, per favorire la migrazione alle nuove reti. In considerazione dell'inclusione nella definizione delle quote di mercato di TIM anche dei servizi di accesso sulla rete in rame, non si comprendono le motivazioni sottostanti alla scelta di limitare la revoca dell'obbligo di orientamento al costo nei Comuni Contendibili ai soli servizi sulla rete NGA (VULA FTTC, VULA FTTH, semi-VULA, semi-GPON e full GPON). Pertanto, l'operatore richiede di estendere la revoca dell'orientamento al costo a tutti i servizi di accesso regolamentato forniti da TIM, compresi quelli offerti sulla rete *legacy* in rame, in modo coerente con il perimetro merceologico dei mercati rilevanti in esame.

420. Secondo un altro operatore, l'eventuale flessibilità nella fissazione dei prezzi wholesale non dovrebbe decorrere dal momento in cui vi è il raggiungimento del requisito, ma almeno da 18 mesi/24 mesi successivi per consentire agli operatori alternativi tempi congrui per organizzarsi. Inoltre, secondo l'operatore dovrebbe essere previsto un meccanismo tale per cui, a seguito dell'alleggerimento dell'obbligo di prezzo su una data area geografica, qualora dovessero determinarsi degli incrementi di prezzo da parte di TIM a livello wholesale, tali incrementi dovrebbero essere applicabili solo ai nuovi clienti e non alla clientela in consistenza.

421. Un operatore precisa che l'offerta di servizi VULA e GPON nei Comuni contendibili deve avvenire con le medesime modalità attuative previste per le altre offerte regolate, inclusa la pubblicazione in Offerta di Riferimento. L'Offerta nei Comuni contendibili non dovrebbe prevedere ulteriori differenziazioni geografiche (ad esempio per Comune), al fine di evitare la violazione del principio di non discriminazione.

422. Lo stesso operatore ritiene che la disciplina degli sconti a volume nei Comuni contendibili dovrebbe avvenire nel rispetto dell'art. 42 dello Schema di Provvedimento e ritiene essenziale che il venire meno del criterio dell'orientamento al costo non possa in alcun modo comportare anche il venire meno del controllo degli sconti a volume applicati. Le modifiche ai prezzi di TIM per i servizi nei Comuni contendibili dovrebbero essere valutate ed approvate ex ante in linea con una serie di principi chiave che stabiliscano il divieto per TIM: 1) di applicare prezzi inferiori ai suoi costi; 2) di prevedere offerte fidelizzanti che disincentivino gli operatori ad accedere ad una rete alternativa (ad esempio, sconti retroattivi su tutte le vendite condizionati al rispetto di certa soglia di

volume; sconti quantità mirati a specifici operatori; sconti subordinati ad accordi di esclusiva o quasi esclusiva); 3) di prevedere sconti geografici in aree specifiche.

423. Secondo un altro operatore, al fine di scongiurare pratiche di *margin squeeze* da parte di TIM nei comuni contendibili propone l'applicazione di un test di prezzo tra prezzi wholesale e retail.

424. Un operatore non condivide la proposta di un alleggerimento dell'obbligo di controllo dei prezzi, in particolar modo per la parte dei servizi di accesso passivo alla rete in fibra.

425. Un altro operatore non condivide la previsione che nei Comuni contendibili sia rimosso l'obbligo di orientamento al costo per la definizione dei prezzi di servizi VULA, semi VULA, Full-GPON e semi-GPON, prevedendo un periodo di *sunset clause* sino al 31 dicembre 2024 per i servizi già attivati alla data di pubblicazione del provvedimento, perché un allentamento degli obblighi dei suddetti servizi significherebbe di fatto deregolamentare servizi prima ancora che gli stessi siano forniti da parte dell'operatore SMP.

426. Secondo alcuni operatori, la completa deregolamentazione nel mercato 3b ed in alcuni comuni del mercato 1 e 2 andrebbe corretta prevedendo un meccanismo di "safeguard cap", laddove non vi è più un vincolo di orientamento al costo, con i prezzi massimi equi e ragionevoli fissati nei Listini delle Aree Grigie approvati dalla delibera n. 74/23/CONS. Per quanto riguarda i servizi VULA FTTH e *Bitstream* FTTH, i prezzi massimi dovrebbero invece essere quelli del 2023 al fine di garantire la non discriminazione fra non coinvestitori e coinvestitori che utilizzeranno i servizi attivi Semi-Vula FTTH e Semi-*Bitstream* FTTH collegati all'OR Coinvestimento.

427. Infine, secondo alcuni operatori, i prezzi orientati ai costi sono da intendersi in ogni caso come prezzi massimi di riferimento; dove TIM è soggetta ad una pressione concorrenziale, effettiva e potenziale, tale da generare un sufficiente vincolo concorrenziale (aree contendibili), l'orientamento al costo non è necessaria; mentre nelle altre aree dove la pressione concorrenziale non sussiste, non ha senso economico applicare un *floor* di prezzo.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

428. Circa le richieste di rimozione dell'obbligo di orientamento al costo per il servizio VULA-H sull'intero territorio nazionale si evidenzia che le condizioni concorrenziali riscontrate nel mercato 1B – in particolare, nei Comuni non qualificati come Contendibili - non consentono la rimozione dell'obbligo di fornitura di tale servizio ad un livello di prezzo orientato al costo. Tuttavia, si ritiene opportuno, alla luce di specifiche valutazioni fatte all'esito della consultazione, di modificare in parte l'orientamento espresso nella delibera n. 152/23/CONS che prevedeva prezzi orientati ai costi per tutti i servizi offerti nei Comuni non Contendibili.

429. Come indicato in precedenza nella sezione relativa all'obbligo di accesso, si ritiene infatti opportuno concedere più flessibilità nella definizione delle condizioni economiche dei servizi di accesso semi-GPON, full-GPON, P2P su rete secondaria e *end to end*, anche nei Comuni non Contendibili richiedendo l'applicazione di condizioni

economiche eque e ragionevoli piuttosto che orientate al costo (da applicarsi nell'ambito delle formule contrattuali proposte da TIM/FiberCop e approvate dall'Autorità). Tali condizioni sono comunque valutate dall'Autorità in coerenza con i valori di costo desumibili dal modello di costo BU-LRIC adottato per la definizione dei prezzi degli altri servizi sottoposti ad una regolamentazione di prezzo basata sul principio dell'orientamento al costo, e tenendo conto del livello di condivisione del rischio di investimento tra i soggetti coinvolti (anche attraverso il ricorso a formule contrattuali basate sulla durata minima e/o a volumi garantiti di acquisto), nonché della specificità (tecnologica e di mercato) delle aree geografiche in cui tali servizi sono forniti. Nel rispetto del principio di trasparenza ed ai fini delle necessarie verifiche, TIM/FiberCop è tenuta a comunicare all'Autorità ed a pubblicare sul proprio sito gli schemi contrattuali (es. combinazione di volumi e formule tariffarie di accesso) proposte al mercato (sottostanti ai contratti conclusi o da concludere) e i relativi contratti conclusi. L'Autorità vigilerà sul rispetto di tali obblighi e monitorerà le transazioni del mercato concernenti i predetti servizi.

430. Tale approccio regolamentare più flessibile (rispetto alla proposta in consultazione) tiene conto delle osservazioni degli operatori ed appare maggiormente in linea con le indicazioni del quadro regolamentare vigente che dà maggior valore rispetto al passato agli accordi di mercato. Si ritiene infatti che tali accordi (presenti e futuri) – se coerenti con tutte le condizioni indicate dall'Autorità nella sezione riguardante l'accesso – possano favorire significativamente lo sviluppo dei servizi in fibra nel mercato tutelando al contempo la concorrenza. Se questo processo si avvierà – nel pieno rispetto delle condizioni sopra menzionate e richieste dall'Autorità (tra cui quelle concernenti i prezzi) – non ci sarà bisogno di una regolamentazione più stringente. In caso contrario, l'Autorità valuterà l'imposizione di una regolamentazione più severa.

431. Secondo il nuovo orientamento dunque, nei Comuni non contendibili gli unici servizi in fibra non orientati al costo saranno il servizio semi-GPON, Full-GPON, P2P in secondaria ed *end to end*, mentre nei Comuni contendibili - tenuto anche conto delle quote di mercato di TIM e del livello di copertura della rete dell'operatore *wholesale only* e, dunque, dei maggiori vincoli competitivi esistenti al comportamento di TIM – tutti i servizi di accesso in fibra offerti (ad eccezione dell'accesso alle infrastrutture civili, della tratta di adduzione e del segmento di terminazione) non saranno orientati al costo. Relativamente alla richiesta di rimozione di tale obbligo per i servizi in rame, non si ritiene opportuno accogliere tale indicazione in quanto la fornitura dei servizi in rame a condizioni garantite su base regolamentare appare essere, nell'ambito del presente periodo regolamentare, ancora essenziale per una significativa platea di consumatori, fintanto che il processo di migrazione sulle reti VHCN non sarà concluso. A questo si aggiunge che la proposta in consultazione in merito alla definizione dei prezzi di tali servizi – sostanzialmente confermata a valle della consultazione – individua prezzi in grado di favorire la migrazione verso i servizi più performanti, mentre una completa deregolamentazione dei prezzi non necessariamente potrebbe fornire tale incentivo.

432. Relativamente alla richiesta di un operatore di far decorrere l'applicazione del regime di flessibilità dei prezzi nei Comuni Contendibili da almeno da 18 mesi/24 mesi successivi al raggiungimento del requisito - come già argomentato nella sezione concernente l'analisi geografica (domanda D3) ed in analogia con la deregolamentazione

nei mercati 1A e 2A - nei Comuni contendibili dei mercati 1B e 2B si stabilisce che per i dodici mesi successivi alla data di pubblicazione del presente provvedimento TIM pratici – per i servizi VULA (FTTC e FTTH), semi-VULA FTTH e circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica, già attivati a tale data - prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli. Successivamente (ossia scaduti tali dodici mesi), per tutti i servizi VULA (FTTC e FTTH), semi-VULA FTTH e circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica offerti nei Comuni contendibili dei mercati 1B e 2B TIM/FiberCop è tenuta ad applicare prezzi equi e ragionevoli. Periodi maggiori non risultano proporzionati anche in considerazione del fatto che, a tutela del mercato, si prevede che, nel corso del periodo di validità della presente analisi di mercato, ci siano dei momenti di “verifica” da parte dell’Autorità sull’effettiva permanenza delle condizioni di mercato sottostanti il paradigma regolamentare adottato. Qualora nel corso delle suddette verifiche si dovesse riscontrare un mutamento significativo dello scenario di mercato e/o in caso di modifica significativa degli assetti organizzativi e societari di TIM/FiberCop, l’Autorità adotterà le opportune misure a tutela del mercato, in attesa che sia svolta una nuova di mercato. Come illustrato in precedenza, si ritiene altresì appropriato stabilire che, a partire dalla prima revisione della lista dei Comuni contendibili, il suddetto periodo di transizione sia di sei mesi dalla data di pubblicazione del relativo provvedimento (di aggiornamento della lista dei Comuni Contendibili). Circa la richiesta di pubblicazione dell’Offerta di servizi nei Comuni contendibili con le medesime modalità attuative previste per le altre offerte regolate e di previsione di un divieto di ulteriori differenziazioni geografiche (ad esempio per Comune) si specifica che, in conformità all’obbligo di trasparenza, le condizioni tecniche ed economiche di fornitura dei servizi di accesso regolati devono essere comunicate all’Autorità e pubblicate sul sito di TIM/FiberCop, sia con riferimento alle condizioni tecniche sia a quelle economiche che, pur non essendo orientate al costo, devono comunque essere eque e ragionevoli e soggette alla verifica dell’Autorità. Tuttavia, considerata anche la prassi degli ultimi anni con riferimento all’Offerta dei servizi *Bitstream* nei Comuni contendibili, si ritiene che i prezzi dei servizi attivi (VULA) e passivi (Semi-GPON, Full-GPON, P2P e E2E) offerti nei Comuni Contendibili (non soggetti all’orientamento al costo), non debbano necessariamente essere indicati nell’OR (che deve invece contenere le condizioni tecniche che necessitano di approvazione preventiva dell’Autorità) ma devono comunque essere comunicati all’Autorità e pubblicati sul sito dell’operatore. In particolare, al fine di consentire all’Autorità le necessarie verifiche di competenza, si ritiene opportuno stabilire che, entro due mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento – e, per le successive revisioni annuali, entro due mesi dal provvedimento che definirà la nuova lista di Comuni – TIM è tenuta a pubblicare sul proprio portale *wholesale* e comunicare all’Autorità i prezzi da applicare nei Comuni Contendibili, che entreranno in vigore, per i servizi che risultano già attivati, alla scadenza del suddetto periodo transitorio (ossia dodici mesi per il primo anno e sei mesi, per le successive revisioni annuali).

433. Si evidenzia, al riguardo, che le condizioni economiche dei servizi di accesso locale attivi e passivi per i quali si rimuove il criterio dell’orientamento al costo dovranno comunque essere non discriminatorie ed omogenee all’interno di ciascun Comune Contendibile, ossia TIM dovrà applicare un unico prezzo all’interno di ciascun Comune Contendibile.

434. Infine, riguardo alla richiesta di considerare i prezzi orientati ai costi indicati dall’Autorità come prezzi massimi, si evidenzia che i prezzi indicati nel Modello BULRC sono da intendersi come prezzi fissi. Il valore di prezzo risultante dal modello rappresenta infatti il prezzo efficiente, che TIM è tenuta a rispettare, e che rappresenta il prezzo che fornisce i corretti segnali di *make or buy* al mercato, ai sensi della Raccomandazione della Commissione del 2013. TIM, infatti, nei Comuni non contendibili – dunque a minore pressione concorrenziale – potrebbe avere incentivo a praticare prezzi eccessivamente alti per ostacolare ulteriormente la concorrenza al dettaglio, o anche prezzi eccessivamente bassi, rendendo l’acquisto dei servizi all’ingrosso sulla propria rete (opzione *buy*) più conveniente per gli operatori, rispetto alla realizzazione di proprie infrastrutture (opzione *make*). Nei Comuni non contendibili rimane valido l’obiettivo di incentivare l’infrastrutturazione degli operatori; pertanto, si ritiene corretto che i prezzi dei servizi di accesso restino strettamente regolamentati.

435. Non si ritiene ragionevole adottare come suggerito da alcuni operatori un meccanismo di “*safeguard cap*” rispetto alla completa deregolamentazione nel mercato 3b ed in alcuni Comuni del mercato 1 e 2 prevedendo prezzi massimi equi e ragionevoli già fissati dall’Autorità (es. nei Listini delle Aree Grigie o quelli del 2023), in quanto in tali casi si è dimostrato l’esistenza di vincoli concorrenziali tali da impedire a TIM l’applicazione di prezzi eccessivi. Inoltre, i riferimenti di prezzo menzionati (Listini in aree finanziate con Aiuti di Stato), saranno tra gli elementi che potranno essere presi in considerazione nelle verifiche che l’Autorità svolgerà per valutare l’equità e la ragionevolezza dei prezzi proposti da TIM nelle suddette aree.

## 7.8 MODELLO DI COSTO E CALCOLO DEL WACC E DEL *RISK PREMIUM*

**Domanda 7 - In relazione all’obbligo di controllo dei prezzi, si chiede di fornire valutazioni sulla metodologia adottata per lo sviluppo del modello di costo utilizzato per il calcolo dei prezzi dei servizi per il quinquennio 2024-2028 e per il calcolo del WACC e del *Risk premium*, descritta nell’Annesso 1 Documento VI dello schema di provvedimento. Si richiede altresì di fornire indicazioni in merito ai costi degli impianti, previsti nell’ambito dei servizi di co-locazione.**

**Le osservazioni a carattere generale dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica**

Osservazioni sui canoni dei servizi e sulle assunzioni del modello di costo

436. La maggioranza degli operatori intervenuti hanno espresso contrarietà rispetto all’andamento dei prezzi dei servizi su rame previsto dalla delibera di consultazione pubblica nell’orizzonte temporale di riferimento, ritenendo che lo stesso andamento sia fondato su presupposti errati rispetto all’applicazione dei principi di orientamento al costo, oltre che essere controproducente rispetto agli obiettivi che tale misura si è presumibilmente prefissata, ovvero incrementare gli incentivi agli investimenti ed il *take-up* dei servizi in fibra ottica completa. L’approccio proposto, se confermato, comporterebbe un aggravio di costi per gli operatori richiedenti accesso, i quali si vedrebbero privati delle risorse necessarie per finanziare la migrazione dei propri clienti

da rete *legacy* a rete VHCN. Tali posizioni risultano supportate anche da un altro operatore, sebbene in una prospettiva differente. In particolare, la posizione di quest'ultimo operatore non riguarda tanto il valore assoluto dei prezzi dei servizi VULA FTTC e rame stabilito dall'Autorità nella consultazione pubblica, quanto lo spazio economico insufficiente tra i prezzi dei servizi FTTH ed FTTC, stabilito nell'intero arco temporale dell'analisi di mercato. Per raggiungere l'obiettivo di *policy* di migrazione a reti VHC, l'operatore chiede di incrementare il prezzo del VULA FTTH, anche per incentivare il completamento della copertura nazionale. L'aumento del prezzo dei servizi rame in tutto il territorio fornisce invece un incentivo per il titolare della rete in rame a ritardare gli investimenti in fibra in tutte le aree nelle quali non è soggetto a pressione concorrenziale, nonché riduce le risorse degli OAO per la migrazione. Anche un altro operatore ritiene necessario mantenere uno spazio economico adeguato tra i servizi attivi VULA FTTH e FTTC, per valorizzare le differenze di *performance* delle due tecnologie e rispettare il principio della scala degli investimenti.

437. Secondo un altro operatore, l'Autorità mantiene artificialmente ed ingiustificatamente "sotto costo" il canone VULA FTTC, non riflettendo l'aumento proposto per il canone SLU; in tal modo disincentiva la risalita degli operatori lungo la scala degli investimenti, penalizza gli OAO che hanno investito nelle reti FTTC (comprando SLU) e non consente il recupero dei costi. Il VULA FTTC è inadatto a ricoprire il ruolo di "*regulated anchor*", in quanto tale identificazione comporterebbe, come da proposta dell'Autorità, un prezzo FTTC inferiore o pari a quello FTTH anche nelle zone dove le due tecnologie coesistono, in contrasto con l'obiettivo di accelerare la completa migrazione dei servizi da architettura FTTC ad architettura FTTH. Sarebbe più efficiente attribuire alla tariffa dell'accesso su rame (aumentando i prezzi ULL, SLU e VULA FTTC) il compito di incentivare gli ulteriori investimenti in FTTH, invece che affidarlo ad una remunerazione maggiorata per l'accesso alla fibra (VULA FTTH), al fine di non creare un *trade-off* disincentivante dei processi di migrazione ed *adoption*.

438. In estrema sintesi, le argomentazioni di carattere tecnico espresse dagli operatori, rispetto all'implementazione dell'obbligo di controllo dei prezzi ed in particolare alla definizione e utilizzo del modello di costo, si sono concentrate sui seguenti punti, discussi in modo più o meno omogeneo e con le relative enfasi e sfumature da parte di ciascun operatore in base al proprio posizionamento di mercato:

- i) Incrementare i **volumi** assunti nel modello relativi alla domanda su rete TIM;
- ii) Aggiornare l'ammontare di **infrastrutture riutilizzabili**, includendo tra esse le palificate ed estendendo il concetto di infrastruttura riutilizzabile anche alla tratta secondaria, tenendo anche in considerazione i significativi sviluppi in rete FTTC e fibra ottica completa degli ultimi dieci anni;
- iii) Rivalutare il **costo di realizzazione** delle infrastrutture civili e dei cavi in rame, effettuando una corretta verifica sui capitolati di TIM con le imprese *system* e tenendo in considerazione la progressiva risoluzione del problema dello *shortage* delle materie prime;
- iv) Mantenere tutte le **ipotesi** già adottate nella delibera n. 348/19/CONS rispetto al *pricing* dei servizi in rame (vite utili, allocazione Opex, etc.);
- v) Riduzione del **WACC** regolatorio;

- vi) Stornare dai costi determinati dal modello i **contributi pubblici** elargiti e limitare il calcolo dei costi del modello ad un perimetro geografico che escluda le aree oggetto di intervento pubblico;
- vii) Introdurre modifiche all'**architettura di rete** in fibra al fine di tener conto che in alcune aree (ad es. i 29 comuni *ex* Flash Fiber) la rete in fibra di TIM non presenta *splitter* concentrati, ma distribuiti.

439. Scopo delle argomentazioni comuni di tutti gli OAO in ogni caso è quello di supportare una riduzione significativa dei prezzi dei servizi su rete in rame attivi e passivi, nell'orizzonte temporale di riferimento, rispetto a quelli previsti nella proposta di consultazione pubblica. Rispetto all'andamento dei prezzi dei servizi in fibra ottica completa (FTTH), di contro, le posizioni risultano leggermente differenziate tra gli operatori che hanno aderito al progetto di "co-investimento" e gli altri. In ogni caso le posizioni si sono focalizzate prevalentemente sul livello di *risk premium* da applicare ai servizi in fibra: alcuni operatori richiedono l'applicazione di un *risk premium* eventualmente costante e comunque non nullo sulla fibra anche dopo il 2028, altri operatori ritengono invece necessario un suo annullamento il più presto possibile, in quanto non sono più presenti elementi di incertezza che ne giustifichino l'applicazione anche nel presente ciclo regolamentare.

440. Come detto, un altro operatore supporta quale principale posizione quella di garantire un differenziale di prezzo ampio tra rame e fibra. In tal senso, esso pone maggiore enfasi sull'incremento del WACC regolatorio e sull'incremento del *risk premium*, in combinazione con alcune revisioni del modello rame volte a ridurre i prezzi dei soli servizi di accesso in rame, e modifiche sul modello fibra volte a ridurre il livello di efficienza individuato dall'Autorità nella definizione dei prezzi all'ingrosso dei servizi VULA FTTH.

441. Un ulteriore elemento comune sollevato è la presunta inadeguatezza del livello informativo offerto (**trasparenza**) rispetto al modello di calcolo utilizzato, che secondo gli operatori dovrebbe richiedere in ogni caso la pubblicazione delle formule di calcolo esplicito e non solo della descrizione del modello e dei risultati stessi.

442. Ciò premesso un operatore ritiene che vi sia incoerenza nella valutazione dei servizi VULA-FTTC rispetto al servizio SLU. Nel primo caso, infatti, l'Autorità ha adottato un approccio prudenziale nella risalita dei prezzi, prevedendo uno specifico *glide path* piuttosto che applicare direttamente la curva dei costi sottostanti il servizio. La stessa cautela di contro non è stata adottata per i servizi di tipo passivo SLU che presentano incrementi maggiormente consistenti, che riducono in maniera significativa lo spazio economico tra servizi passivi ed attivi SLU e VULA. Sullo stesso aspetto un operatore ritiene che i prezzi individuati per i servizi VULA-C non rispettino il principio di orientamento ai costi dei servizi, nella misura in cui i servizi VULA-C non assorbono i corrispondenti incrementi dei servizi passivi in rame, tenuto conto che i servizi VULA-C sono determinati in funzione di una curva dei costi basati su una architettura FTTH.

443. Su questo aspetto un altro operatore ritiene incongruente che i costi dei servizi FTTC risultino superiori rispetto ai costi dei servizi FTTH; l'operatore in particolare contesta che la curva dei costi del servizio FTTC a valle delle modifiche introdotte si posizioni ad un livello superiore rispetto a quello dei corrispondenti servizi FTTH, al netto

del *risk premium* applicato al WACC. Secondo lo stesso operatore questo non avrebbe senso economico e riscontro negli altri paesi dove i servizi FTTH sono più costosi dei servizi FTTC. Secondo l'operatore, in primo luogo, le modifiche introdotte alle assunzioni sui costi dei servizi rame vanno ripensate e riportate allo stesso livello di quelle già adottate dall'Autorità nella precedente analisi di mercato.

444. Un operatore ritiene in particolare che la scelta metodologica dell'Autorità risulta in contrasto con gli incentivi offerti in passato, penalizzando esplicitamente gli operatori infrastrutturati che hanno deciso di puntare sull'utilizzo di reti FTTC proprietarie. In particolare, lo spazio economico tra i servizi VULA FTTC e SLU è un elemento essenziale per la valorizzazione degli investimenti effettuati sulle reti FTTC di tipo proprietario, per tale ragione l'operatore sottolinea la necessità che sia mantenuto uno spazio economico di almeno 7-8 euro tra il servizio VULA FTTC ed il corrispondente servizio SLU.

445. Fermo restando i punti di carattere tecnico sopra elencati, lo stesso operatore individua, tra le questioni che hanno condotto ad un aumento eccessivo ed ingiustificato dei costi del servizio SLU, i seguenti elementi:

- il cambio di approccio relativo alla modifica del criterio con cui sono stati allocati i costi operativi indiretti tra servizi ULL e SLU, rispetto a quanto fatto nelle delibere nn. 348/19/CONS e 132/23/CONS;
- l'incremento dei costi commerciali allocati al servizio SLU passati dal 1,49% al 3% in linea con tutti gli altri servizi;
- le modifiche delle vite utili degli *asset* in rete secondaria rispetto a quanto fatto nelle delibere nn. 348/19/CONS e 132/32/CONS. L'operatore infatti ritiene che considerare una vita utile di 50 anni per le infrastrutture rame in secondaria è del tutto ragionevole in una logica industriale, dal momento che tali infrastrutture sono già in campo da almeno 50 anni.

#### Domanda dei servizi

446. In relazione al tema della domanda stimata nel modello, le posizioni risultano contrastanti: la maggior parte degli operatori ritengono che l'Autorità abbia sottovalutato la numerosità delle linee che popolano il modello. Tali operatori ritengono che l'Autorità nelle proprie valutazioni abbia sopravvalutato l'impatto della migrazione verso infrastrutture di terzi in particolare di Open Fiber, oltre a non aver considerato anche un potenziale incremento di linee complessive sui servizi di accesso di tipo fisso. Nello specifico tali operatori ritengono che la migrazione verso Open Fiber possa ritenersi conclusa o comunque in forte decelerazione rispetto al passato tenuto, conto che gli investimenti effettuati in aree nere sono ormai completati, e a ciò va ad aggiungersi il fatto che gli operatori alternativi andranno ad approvvigionarsi per i servizi in fibra ottica completa anche da FiberCop con il modello di co-investimento oltre che acquistare i servizi VULA-H da TIM. Secondo gli operatori, l'Autorità non ha tenuto conto adeguatamente di tali elementi esogeni che vanno a modificare le previsioni basate esclusivamente su dati storici. Un operatore ritiene che le stime siano mancanti di una

parte del perimetro dei servizi e che le informazioni storiche considerate siano eccessivamente obsolete.

447. Di contro, due operatori ritengono che le stime sui volumi di domanda che migrano da rete TIM verso altre reti siano conservative. Un operatore ritiene che l'impatto di Open fiber sul mercato sia sottovalutato in relazione al fatto che i piani pubblici saranno oggetto di completamento nel corso del presente ciclo regolamentare non oltre il 2026 e che l'impatto di questa copertura sarà particolarmente impattante, stimando quindi che complessivamente Open fiber possa raggiungere una quota di mercato intorno al 50% complessivamente; lo stesso operatore ritiene anche che le stime dell'Autorità siano conservative rispetto al livello di migrazione verso i servizi in fibra ottica completa. Un altro operatore ritiene che le linee attribuite a TIM in FWA vadano escluse dal perimetro del modello, tenuto conto che si tratta di servizi offerti su rete mobile. L'operatore ritiene in aggiunta che non sia stato adeguatamente tenuto in conto l'impatto dello sviluppo delle reti 5G FWA, che andrà ulteriormente a decrementare il numero di linee su rete TIM.

#### WACC e Risk Premium

448. Come già precedentemente riportato, la maggior parte degli operatori ritengono che l'Autorità debba rivedere il proprio approccio sul WACC adottando pienamente la *Notice* ed i parametri ultimi calcolati dal BEREC. Nello specifico, quindi, la principale obiezione riguarda l'aggiustamento del RFR operato dall'Autorità, che secondo gli operatori alternativi andrebbe eliminato. Inoltre, alcuni operatori hanno espresso contrarietà rispetto al differente approccio nella selezione del *peer group* per il calcolo della media dei parametri *gearing* e *beta* da un lato, e per il *debt premium* dall'altro. Altri due operatori di contro hanno rilevato che il WACC considerato sia sostanzialmente sottostimato rispetto al WACC atteso, soprattutto se si considera l'orizzonte temporale di riferimento pari a 5 anni. In particolare, un operatore ritiene che sia necessario adottare aggiustamenti in rialzo rispetto all'inflazione attesa considerata ed utilizzare solo le stime del RFR reale basato sui BTPI, escludendo la valutazione del tasso reale con gli *Inflation Swap*; inoltre, esso ritiene che il *debt premium* vada allineato a quello di TIM individuato dal Berec, anche in ragione del differente *credit rating* della società. Un operatore ritiene che l'attuale momento storico debba indurre l'Autorità a superare l'approccio della *Notice*, stimare tutti i parametri con dati degli ultimi 12 mesi, e soprattutto allineare quelli legati alle imprese del *peer group* ai parametri di TIM, in particolare per il *debt premium* essendo la rischiosità di TIM superiore rispetto a quella delle altre società.

449. In relazione al risk premium da applicare ai servizi in fibra ottica completa, le posizioni espresse vedono la maggior parte degli operatori favorevoli ad una sua riduzione nel corso degli anni ed annullamento al 2028. Un operatore, ritiene che esso non andrebbe più applicato, in ragione del differente contesto di mercato e del livello raggiunto di copertura e *take-up* dei servizi FTTH, e considerato che il WACC è più che sufficiente a remunerare il rischio di investimento in infrastrutture FTTH. Alcuni operatori ritengono si debba annullare il RP in virtù della circostanza che il rischio di impresa di TIM/FiberCop è stato completamente sterilizzato dal finanziamento mediante aiuti di Stato di TIM/FiberCop nelle Aree Grigie; quindi, proprio le aree in cui era ragionevole un premio ulteriore al rischio per investimento in fibra in aree meno

remunerative. In via subordinata, il RP dovrebbe azzerarsi al 2026 (e non al 2028), data di completamento degli investimenti nelle Aree Nere e Grigie.

450. Un operatore ritiene che il *risk premium* possa essere applicato nelle aree al di fuori dei comuni contendibili e che sia opportuno consentire all'operatore SMP di modulare su base geografica il valore del "*risk premium*" degli investimenti FTTH, come suggerito dalla Commissione europea.

451. Altri operatori ritengono opportuna l'inclusione di un *risk-premium* anche per garantire un maggior spazio economico tra i servizi erogati con infrastruttura Semi Gpon, acquisita tramite l'adesione al co-investimento, e gli altri servizi acquistati da non-coinvestitori. Secondo un operatore l'RP deve essere riconosciuto fino al completo ammortamento degli interventi realizzati, con l'obiettivo di remunerare appunto il maggior rischio sostenuto.

452. Un operatore propone una metodologia di calcolo basata su una media ponderata del *risk premium* annuale sulla vita utile degli investimenti; l'operatore ritiene sia ragionevole il fatto che i fattori di rischio siano di fatto decrescenti nell'orizzonte temporale dell'analisi di mercato, ma che tale riduzione dei fattori di rischio possa essere concessa solo per gli investimenti che potranno essere realizzati nel corso dell'orizzonte della stessa analisi, anno per anno, fermo restando il fatto che tale fattore di rischio va mantenuto fino a quando l'investimento non è completamente ammortizzato. A supporto della propria posizione, l'operatore richiama il fatto che l'inclusione di un *risk premium* di lungo periodo è in linea con l'approccio regolamentare di "*fair bet*" ovvero "scommessa equa": se la scommessa fosse "equa", lo scommettitore medio neutrale al rischio non dovrebbe trovarsi né meglio né peggio a seguito della scommessa, tenendo conto sia degli scenari in cui la scommessa risulta favorevole sia di quelli in cui non risulta sfavorevole. L'applicazione di questo concetto agli investimenti nelle reti FTTH implica che questi scenari di successo e fallimento del progetto siano valutati su orizzonti temporali lunghi, data la natura longeva dell'infrastruttura in fibra (di solito oltre 20 anni). In particolare, l'investitore procederà con l'investimento solo se il rendimento atteso è pari o superiore al costo del capitale. Quando un operatore SMP non può aumentare i prezzi ed è esposto a rischi di ribasso, il potenziale guadagno derivante dall'investimento in una nuova rete in fibra può essere insufficiente a compensare il potenziale ribasso. In queste circostanze, l'unico modo per garantire che il rendimento atteso di un investitore superi il suo costo del capitale è quello di consentirgli di ottenere un rendimento aggiuntivo quando l'esito dell'investimento si rivela favorevole. Ciò può essere ottenuto consentendo agli investitori di ricevere un "premio per il rischio".

### ***Le osservazioni a carattere specifico dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

#### ***Contributi una tantum per VULA FTTC ed FTTH***

453. Secondo un operatore, per i servizi su FTTH i contributi sono sottocosto; non c'è giustificazione tecnico-economica alla differenziazione dei contributi di attivazione e cessazione tra VULA FTTC ed FTTH, inoltre è irragionevole la differenza tra il contributo di attivazione semi-GPON (70€) e quello per VULA FTTH TIM (38€). Un altro operatore, invece, non concorda con un valore di 70€ per il contributo di attivazione

di una linea FTTH e ritiene che, prendendo come riferimento la proporzione degli analoghi servizi in rame (VULA FTTC e Sub loop), il costo dell'attivazione delle linee SemiGPON andrebbe ridotto ad un valore di 32 €. Lo stesso operatore ritiene che i contributi *una tantum* vadano valutati anno per anno, in modo da riflettere le economie di scala e le efficienze raggiunte. Secondo un altro operatore, andrebbero ridotti i costi di attivazione e migrazione verso FTTH.

454. Secondo un altro operatore, i contributi *una tantum* distinti da quelli di attivazione/disattivazione e migrazione “dei servizi SLU, ULL e VULA e, conseguentemente, i contributi dipendenti da questi ultimi”, relativi ai servizi di accesso locale alla rete in rame ed in fibra ottica, devono essere ridotti di almeno il 2% annuo rispetto ai valori già approvati per il 2023, considerando l'elevata specializzazione che dovrebbe essere stata raggiunta da TIM, e la necessità di ridurre il costo di gestione dell'ordine ritenuto troppo elevato. Anche un altro operatore non concorda sulla definizione di un costo di gestione dell'ordine pari a 4,49€ (valore approvato per il 2017) che sia mantenuto costante fino al 2028. Andrebbe tenuto conto della progressiva riduzione del costo per effetto della predisposizione di sistemi sempre più efficienti.

455. Sullo stesso tema del costo di gestione ordine, un operatore ritiene che si debba svolgere una accurata analisi sui reali costi sostenuti da TIM per i sistemi informativi alla base del servizio, operando i necessari efficientamenti, anche in considerazione dei valori di *benchmark* rinvenibili in altri Paesi europei e dei costi di realizzazione del medesimo servizio affrontati in un contesto di mercato, sicuramente con canoni di efficienza (l'operatore stima un valore intorno ad 1 €/ordine nel 2028).

456. Un operatore ritiene necessario che si operi una rivalutazione dell'efficienza delle tempistiche di lavorazione per tutti quei contributi UT non legati ai servizi oggetto di disaggregazione. In merito alle auto-migrazioni da *bitstream* NGA a VULA FTTC, esso chiede, in una logica di facilitare tale passaggio di infrastrutturazione da parte dell'OAQ, di definire un nuovo contributo UT ad-hoc. Infine, lo stesso operatore chiede l'eliminazione del contributo UT per Studio di Fattibilità per la richiesta di accesso alla fibra spenta in primaria o secondaria in modalità IRU, perlomeno nelle aree e per i civici per cui è vendibile il servizio FTTH GPON o il servizio *Terminating* (per le fasce previste) di TIM, in quanto in questi casi vi è abbondanza di risorse e sicuramente disponibilità di informazioni preventive.

#### Costi di manutenzione ed OPEX

457. Secondo un operatore, è necessaria una significativa riduzione dei costi manutenzione per riflettere l'utilizzo delle tecnologie “no dig” che consentono la riduzione delle tempistiche di intervento; secondo l'operatore sarebbe necessario ridurre di almeno 60% i costi per le attività di manutenzione impulsiva ed evolutiva *on field*.

458. Un altro operatore ritiene che il prezzo della manutenzione evolutiva, ancora oggi determinata sulla base di un costo definito nel 2013, dovrebbe riflettere le efficienze maturate nel frattempo passando da 8,3 € cent a 5 € cent.

459. Altri operatori ritengono che debba essere rivisto il livello degli Opex della rete in fibra, in quanto le infrastrutture FTTH sono caratterizzate da maggiore efficienza operativa rispetto alle reti in rame. Un operatore ritiene quindi necessario ridurre il livello

degli OPEX per la fibra portandolo almeno a 1,5% dei CAPEX di sviluppo della rete, mentre un altro invece ritiene che dovrebbero tendere a un valore prossimo allo zero per tener conto dei valori di *fault* e delle attività di manutenzione di una rete efficiente appena realizzata.

#### Costo orario della manodopera

460. Un operatore non condivide il calcolo del costo orario della manodopera, per diverse motivazioni: l'invarianza del costo della manodopera comporta una riduzione, in termini reali, che appare eccessiva, superiore al 24%; il valore di partenza del costo 2023, che si propone di mantenere costante fino al 2028, appare essere sottocosto; in particolare, il costo orario diretto ha registrato un incremento complessivo del 16%, con un incremento medio annuo del +4%. Pertanto, l'operatore richiede di fissare il costo orario della manodopera per l'anno 2024 ad un valore superiore a quello del 2023 e di stabilire per gli anni successivi un efficientamento annuo del -1% in termini reali, pari al 50% del tasso di inflazione *target* della BCE, riconoscendo, pertanto, un incremento annuo dell'1% in termini nominali.

461. Un altro operatore non concorda sulla sostanziale invarianza di tale voce di costo, tenuto conto dei continui recuperi di efficienza dichiarati da TIM. Ritiene eccessivo e ingiustificato il peso dei costi indiretti sui costi diretti e chiede di introdurre un tasso di efficientamento annuale di almeno il 2%. Infine, un altro operatore ritiene che si debba applicare un costo della manodopera che tenga conto del solo effettivo costo del lavoro del personale, paragonato ed efficientato al costo del lavoro corrisposto da TIM alle imprese *system*.

#### Costo dell'energia

462. Diversi operatori sottolineano che nella valutazione del costo dell'energia elettrica andrebbero considerati sia l'impatto dei crediti di imposta e dei benefici fiscali stanziati dal Governo, sia l'impatto degli acquisti di volumi di energia a prezzi bloccati e da contratti di fornitura alternativa da parte di TIM (ad es. di energia elettrica rinnovabile).

463. Su tale tema, l'Autorità ha ricevuto anche delle segnalazioni specifiche, al di fuori del presente procedimento, da parte di tre operatori, che in sintesi affermano che:<sup>33</sup>

- le imprese operanti in settori strategici hanno beneficiato sia per l'anno 2022 che 2023 di significativi benefici fiscali e crediti di imposta definiti e stanziati dal Governo Italiano al fine di calmierare il costo dell'energia elettrica. Tali benefici avrebbero avuto impatto sui costi energetici sostenuti da TIM per la fornitura dei servizi di comunicazioni elettroniche, con potenziale impatto anche sul costo unitario regolato dell'energia elettrica ai sensi della delibera n. 132/23/CONS, per gli anni 2022 e 2023. In particolare, tali crediti e benefici devono necessariamente essere considerati nella valutazione del costo unitario regolato dell'energia elettrica, come anche recentemente ribadito dalla Circolare dell'Agenzia delle Entrate (risposte a interpello nn. 373 e 375 del 10 luglio u.s.), anche per gli anni successivi al 2023 laddove i benefici fiscali saranno confermati;

---

<sup>33</sup> Nota congiunta del 14 agosto 2023 degli operatori Fastweb, Iliad, Vodafone e Wind Tre.

- TIM ha effettuato acquisti mirati di volumi di energia a prezzi bloccati e firmato contratti di fornitura per energia elettrica rinnovabile di lungo periodo della tipologia “PPA Power Purchase”, in grado di ridurre il costo energetico e quindi di avere un impatto sul costo unitario regolato dell’energia elettrica.

464. Un operatore ritiene che il costo dell’energia regolato vada valutato sui soli consumi fatturati da Telenergia per le centrali in cui è attivo il servizio di co-locazione. La società richiama l’approccio dell’Autorità spagnola, che valuta tale costo sulla base dei consumi effettivi e della potenza in ciascuna delle centrali.

#### Costi di co-locazione

465. Secondo un operatore è necessaria una rivalutazione della componente del canone annuo dei servizi di co-locazione alla luce della progressiva e significativa riduzione nel tempo dei costi reali associati. Sul tema del costo fisso degli impianti di co-locazione, alcuni operatori segnalano che tale componente, soprattutto nel caso di impianti di TIM, sia ingiustificata e assolutamente sproporzionata rispetto al costo sottostante, a partire dai preventivi di sostituzione che la stessa TIM ha sottoposto agli operatori. Pertanto, essi richiedono che la componente “impianti e specifiche OLO” nella soluzione “condivisa” (approvata da AGCom a 1.101,94 € nel 2022 e 1.079,90 € nel 2023) venga allineato a partire dal 2024 ad un valore più orientato al costo effettivo sottostante.

466. Gli operatori richiedono anche l’aggiornamento dei costi di condizionamento che, sulla base delle evoluzioni tecnologiche e dei *benchmark* rilevanti, dovrebbe condurre ad una riduzione del coefficiente di condizionamento ad un valore inferiore a 0,4 dall’attuale valore applicato in OR di 0,8, ritenuto poco efficiente.

467. Un altro operatore concorda con la conferma dei valori approvati per l’anno 2023 anche per gli anni 2024-2028; sebbene ci possano essere degli efficientamenti annuali nell’ordine del 2% come avvenuto nella delibera n. 348/19/CONS, è importante garantire un periodo di stabilità nel prossimo quinquennio ed evitare quindi rialzi nei prezzi rispetto a quanto al momento stabilito per il 2023 e proposto in consultazione.

#### Condizioni per gli aumenti tariffari

468. Un operatore, considerato il livello del *take up* e copertura stimati al 2028 dall’Autorità, contesta i prezzi del VULAC, in quanto una più attenta valutazione dei costi e volumi del modello e il verosimile ritardo sui piani in fibra dovrebbe indurre a prevedere prezzi sostanzialmente stabili sui livelli del 2023 (già ampiamente inflazionati con delibera n. 132/23/CONS) almeno fino a tutto il 2026. Solo laddove si dovesse effettivamente verificare l’effettiva esecuzione dei piani in fibra ottica, potrebbero essere effettivamente accordati a TIM degli aumenti tariffari, di entità comunque più contenuta di quelli proposti dall’Autorità. In tal senso, l’operatore propone, ai fini del meccanismo di *trigger* degli aumenti, due possibili alternative: (i) abilitazione degli aumenti al superamento di un limite consistente (es. 90%) dei *target* di copertura; (ii) abilitazione degli aumenti per le sole linee per cui si rileva l’esistenza di un’alternativa FTTH per singolo civico.

### Offerte commerciali

469. Un operatore ritiene che le offerte commerciali relative ai contratti di durata (inclusivi o meno di sconti a volume) di cui all'art. 42 dello schema di provvedimento dovrebbero essere sottoposti a semplice iter di notifica con preavviso; non dovrebbero essere oggetto di autorizzazione *ex ante*; dovrebbero, di converso, essere oggetto di vigilanza *ex post* da parte della Autorità a tutela del corretto dispiegarsi del contesto competitivo. Gli interventi volti a limitarne l'arco temporale o l'ambito geografico di riferimento dovrebbero rappresentare l'eccezione derivante da eventuali distorsioni registrate in sede di attività di vigilanza; dovrebbero lasciare alla negoziazione tra le parti la definizione del giusto mix tra fattori volti a consentire un *balance* complessivo (e.g. tra gli sconti a volume, gli impegni in termini di volumi acquistati, la durata del contratto, le caratteristiche dell'offerta etc.).

470. Un operatore osserva che l'esistenza di accordi commerciali volontari tra TIM e altri operatori per la fornitura del servizio Semi-GPON rappresenta una chiara indicazione che il mercato ha trovato spontaneamente e volontariamente una soluzione per l'accesso a tali servizi e che pertanto non è necessario un intervento regolamentare in relazione a tale servizio. Anche l'esistenza degli Impegni assunti in sede antitrust suggerisce che l'obbligo sarebbe non proporzionato. Una differenziazione tra i prezzi previsti dall'accordo commerciale di co-investimento in essere tra TIM e gli operatori ed i prezzi regolamentati eventualmente definiti ad esito dell'analisi di mercato sarebbe in ogni caso compatibile con il quadro normativo vigente e, in particolare, con il principio di non discriminazione. Ai sensi del Codice (art. 70 del CCEE), infatti, anche in caso di introduzione di una tariffa regolamentata per il Semi-Gpon, questa sarebbe compatibile con le tariffe previste dagli accordi sottoscritti in quanto coerente con il principio di diversificazione delle condizioni economiche in funzione della data di adesione/sottoscrizione dell'accordo e del livello di rischio assunto dai diversi OAO (i.e. presenza e livello dei commitment assunti dagli OAO nella fase di sviluppo iniziale della rete VHCN in oggetto). A questo si aggiunge che nelle aree Italia 1 Giga (non comprese negli accordi commerciali TIM su co-investimento) i servizi Full GPON e Semi-Gpon sono già previsti dagli obblighi di accesso assunti dai 2 soggetti aggiudicatari (TIM e OF), a prezzi massimi anche inferiori a quelli proposti nella consultazione. Pertanto, un ulteriore intervento regolamentare non è necessario in tali aree, mentre nel resto del territorio la regolamentazione *ex ante* non è necessaria per effetto degli accordi commerciali in essere.

### Prezzi dei servizi Semi-VULA, SLU, ULL, VULA-C, fibra spenta e infrastrutture civili

471. Secondo un operatore il prezzo del servizio Semi-VULA dovrebbe essere calcolato come differenza tra il valore di costo del VULA FTTH derivante dal modello di costo (€14,18 al 2028) e quello del Semi-GPON (€10,93 al 2028) e non partendo dal prezzo del VULA FTTH derivante dal *glide path*. In tal modo si otterrebbe un valore *flat* (dato che la differenza tra i due costi è costante negli anni) nel periodo 2024-2028 del Semi-VULA, pari a €3,25, che consentirebbe di massimizzare l'utilizzo delle opzioni disponibili al mercato sulla rete secondaria.

472. Un operatore osserva che per lo SLU non è previsto il *glide path* applicato al VULA FTTC, nonostante le ragioni alla luce delle quali l'Autorità si è determinata in

questo senso valgono indifferentemente per lo SLU e per il VULA FTTC. Un eventuale aumento del canone del servizio dovrebbe applicarsi comunque e in ogni caso solo laddove vi sia una valida copertura alternativa FTTH. Il livello di prezzo del servizio SLU nel periodo oggetto della presente analisi è eccessivo, anche perché minimizza lo spazio economico rispetto al servizio attivo VULA, nonostante quest'ultimo sia già elevatissimo. Tale andamento del prezzo SLU viola di fatto il principio di neutralità tecnologica e non discriminazione a favore del VULA FTTC.

473. Un operatore osserva che l'andamento del prezzo dell'ULL rame sicuramente non è stabile e predicibile; inoltre, i valori proposti sfiorano già nel 2024 la fascia massima dei 10 €/mese prescritti dalla Raccomandazione.

474. A parere di un operatore, anche qualora l'Autorità decidesse di utilizzare una valorizzazione in aumento per i prezzi del rame, questa dovrà essere pesata considerando che le nuove realizzazioni in rame saranno minimali e al massimo limitate ai soli casi di manutenzione. L'operatore evidenzia l'elevato tasso di guastabilità della rete FTTC VULA di TIM, superiore al 20%, con picchi superiori al 40%. Ciò evidenzia che TIM non sta facendo i giusti investimenti sulla rete in rame a dimostrazione del fatto che non ricostruirà nel prossimo futuro una rete efficiente.

475. Secondo un partecipante alla consultazione, i prezzi in IRU della fibra sono da ridurre tenendo conto delle maggiori quantità di fibra ottica posata con la rete FiberCop, in secondaria, e del valore aggiornato del WACC. Anche secondo un altro partecipante, le ipotesi del modello di costo basate sul solo utilizzo dei servizi *wholesale* di tipo attivo forniti da TIM non riflettono la situazione reale e, implicando un ridotto numero di fibre di rete primaria considerato ai fini della definizione del canone IRU, comportano un ingiustificato aumento del costo unitario della primaria. La percentuale di riempimento delle fibre attive in primaria con clientela residenziale, pari al 65%, e la percentuale di clientela non residenziale rispetto al totale, pari al 2%, secondo un operatore non sono più rappresentative del contesto attuale, soprattutto se proiettate al 2028, e andrebbero applicati valori più alti del 26% in primaria e pari a 2,7%, in luogo del valore del 2% per clientela non residenziale. Con riferimento, infine, all'IRU primaria in fibra ottica, un operatore ritiene che si dovrebbe procedere alla determinazione del costo di tale servizio anche per differenti periodi temporali e richiede che vengano determinati costi del servizio in caso di costituzione di IRU a 5 anni, 10 anni e 20 anni.

476. Un operatore richiede la valorizzazione delle infrastrutture civili anche mediante canone mensile (non solo IRU) il cui valore sarà definito in sede di approvazione della prossima OR. L'operatore propone anche di inserire all'art. 12, par. 2, dopo la lettera b, una previsione che stabilisca che i canoni mensili, per gli anni 2024-2028, dei servizi di accesso alle infrastrutture civili siano orientati al costo BU-LRIC già a partire dall'anno 2023. La società ritiene in generale eccessivi i prezzi delle infrastrutture in confronto con quelli vigenti in alcuni Paesi (Spagna e Portogallo).

#### Sconti a volume

477. Un operatore non condivide l'orientamento dell'Autorità di "riflettere unicamente la riduzione del rischio di investimento per la realizzazione di reti VHC" ai fini della definizione dello sconto, qualora tale affermazione sia interpretabile con la possibilità di praticare sconti rispetto ai prezzi regolamenti attraverso il mero azzeramento

della componente di costo derivante dal *risk premium*. È evidente, infatti, che in tal caso, lo sconto sarebbe trascurabile e comunque decrescente nel corso degli anni, fino ad azzerarsi nel 2028, e quindi irrilevante ai fini di un efficace incentivo agli investimenti ed alla migrazione su fibra VHC.

478. Secondo un operatore lo sconto è dimensionabile sulla base di una molteplicità di fattori: impegno dell'operatore (in termini di volumi acquistati e durata del contratto); caratterizzazione geografica dell'offerta (in termini di geo-tipo e/o di diverso grado di riutilizzo delle infrastrutture nella zona specifica); *benchmark* dei prezzi equi e ragionevoli praticati nei più vicini comuni competitivi; *benchmark* dei prezzi equi e ragionevoli praticati dai concorrenti *wholesale* in condizioni analoghe; promozioni per la migrazione della clientela verso FTTH in aree *decommissioning*.

479. Un partecipante non concorda sulla asserita efficienza collegata agli sconti a volume, che non solo non garantiscono alcunché quanto alla possibilità di recuperare gli investimenti effettuati dall'*incumbent* (ad es. se il cliente che acquisisce grandi volumi poi migra poco dopo su altro fornitore), ma anzi legittimano una discriminazione evidente nei rapporti "interno-esterno" a scapito degli OAO di dimensioni minori. Esso ritiene che, semmai, una riduzione di prezzo per remunerare la riduzione del rischio potrebbe ipotizzarsi per i soli contratti di durata. Pertanto, propone di modificare l'art. 42, comma 2, della proposta, per tenere conto di tali considerazioni, eliminando dal testo della disposizione la locuzione: "sconti a volume o" per limitare eventuali riduzioni di prezzo (relative ad efficienze), ai soli contratti di durata.

### Mercato 2

480. Secondo un operatore i servizi su tecnologia obsoleta PDH, SDH ed Ethernet *over* SDH non devono essere più oggetto di regolamentazione. L'Autorità, al più, ne potrebbe prevedere il congelamento del prezzo al 2023 per le sole consistenze attive al momento della pubblicazione del provvedimento finale. I prezzi dei servizi *Terminating* Ethernet su fibra ottica dovrebbero essere fissati per tutto l'arco temporale della presente analisi, senza la necessità di effettuare ogni anno l'aggiornamento del modello di costo nell'ambito dell'approvazione dell'OR, ed applicando all'attuale modello di *costing* solo le modifiche strettamente necessarie a rappresentare la catena impiantistica di questo servizio e relativi costi in ottica *forward looking*, tenendo conto dello sviluppo della rete come previsto nei prossimi 5 anni. La società riporta nel proprio contributo una sintesi delle modifiche per rendere immediatamente utilizzabile il modello in vigore per la determinazione dei prezzi 2024-2028 dei servizi in esame.

481. Un operatore chiede che i canoni del servizio *terminating* ethernet su fibra ottica siano definiti direttamente nell'ambito del presente procedimento attraverso un *glide path* in riduzione, evitando quindi di definire tali prezzi anno per anno nell'ambito dei procedimenti di approvazione delle OR.

482. Alcuni operatori sottolineano che nella proposta c'è incoerenza fra i prezzi del "servizio di punta" per il mercato residenziale in fibra (VULA-FTTH), per i quali è previsto un *décalage*, e i prezzi del "servizio di punta" del mercato *business* (*Terminating* Ethernet fibra) per i quali è prevista un'invarianza (a differenza di quanto deciso nelle OR 2022 e 2023), anche tenuto conto che la delibera n. 132/23/Cons ha opportunamente

sancito l'allineamento fra i prezzi del servizio a capacità dedicata e quelli del servizio a capacità condivisa (FTTH-Gpon).

#### Banda di backhaul

483. Un operatore chiede che nelle aree e per il tempo in cui TIM è tenuta a fornire il servizio di accesso alla banda di *backhaul*, il relativo prezzo sia definito dall'Autorità, con un valore in significativa riduzione strettamente orientato al costo, tenuto conto della crescita prevista dei volumi di banda consumata. L'operatore richiede anche di prevedere per il periodo 2024-2028 un costo regolato per la banda ATM *flat*, in logica di tipo MEA, pari al corrispondente prezzo della banda Ethernet approvata. Un altro operatore ritiene che andrebbe previsto un efficientamento del canone della banda Bitstream NGA, in considerazione della crescita dei volumi del servizio. L'operatore segnala l'utilizzo sempre crescente dei KIT *Bitstream* NGA, in particolar modo dei nuovi kit a 10 Giga, e ritiene che l'Autorità dovrebbe prevedere un efficientamento dei canoni di tali KIT.

#### ***Le valutazioni dell'Autorità sulle osservazioni a carattere generale***

##### Osservazioni sui canoni dei servizi e sulle assunzioni del modello di costo

#### *Considerazioni generali*

484. Di seguito si ritiene utile ripercorrere il metodo adottato nel suo complesso per la determinazione dei prezzi su rame e fibra, in quanto alcune osservazioni hanno riguardato il tema della trasparenza e fornito obiezioni rispetto alla generale congruità dell'approccio e dei risultati, nella misura in cui i prezzi dei servizi VULA-H senza alcun *risk-premium* risultino inferiori a quelli su rete in rame FTTC.

485. Si ribadisce che la metodologia adottata dall'Autorità è quella già utilizzata sin dalla delibera n. 348/19/CONS ed aggiornata nella delibera n. 132/23/CONS, come indicato nel provvedimento di consultazione, rivista nel presente provvedimento al fine di garantire la massima coerenza con l'approccio già considerato in passato, riadattando il modello nelle parti che ne richiedono una revisione a seguito del mutato contesto competitivo, anche in relazione agli obiettivi comunitari, ed al fine di garantire ove possibile l'ottemperanza ai principi di stabilità e predicibilità.

486. Ciò premesso, le informazioni ulteriori che a seguito della consultazione pubblica qui si forniscono hanno il solo scopo di soddisfare le richieste degli operatori, pur essendo di fatto note al mercato in quanto frutto dell'applicazione della metodologia già applicata nei precedenti cicli di aggiornamento del modello di costo ed oggetto di ampia consultazione pubblica.

487. Pertanto, l'Autorità non condivide le osservazioni degli operatori secondo cui si è determinato un presunto deficit di trasparenza nelle informazioni; infatti, ogni rispondente alla consultazione, attraverso i risultati economici pubblicati, ha avuto pieno accesso alle informazioni relative alle condizioni di efficienza con cui è stata dimensionata la rete, in via disaggregata per tutte le componenti. Gli algoritmi di calcolo sono stati ampiamente descritti e sono noti agli operatori. Tali algoritmi di calcolo impattano *inter alia* sulle lunghezze dei cavi dimensionati, di cui si è fornita evidenza,

mentre l'ammontare delle infrastrutture civili sono una quantità derivata da dati puntuali dei *database* di TIM sin dalla delibera n. 578/10/CONS. Nessun operatore ha fornito stime differenti o contestazioni circa le lunghezze dimensionate, che di fatto sono le medesime sin dalla delibera n. 348/19/CONS e poste in consultazione già nella delibera n. 613/18/CONS. Per cui, le contestazioni degli operatori appaiono non realistiche anche in ragione della numerosità ed il dettaglio circostanziato dei rilevamenti effettuati nell'ambito della consultazione pubblica da parte degli operatori stessi, che hanno di fatto consentito agli operatori di simulare in maniera autonoma ampiamente i risultati nei differenti scenari.

488.L'Autorità ha infatti considerato efficiente, anche da un punto di vista amministrativo, focalizzare i punti della consultazione pubblica su elementi di aggiornamento che possono richiedere una revisione rispetto alle applicazioni passate, incrementando altresì la quantità delle informazioni rese disponibili al mercato rispetto alle applicazioni della metodologia di costo nei precedenti aggiornamenti.

489.Si ritiene, pertanto, che quanto pubblicato in consultazione pubblica nell'ambito della delibera n. 152/23/CONS, insieme a quanto già noto e pubblicato in passato dall'Autorità in merito ai modelli di costo (dalla delibera n. 121/10/CONS fino alla delibera n. 132/23/CONS), abbia consentito ai partecipanti alla presente consultazione di avere piena contezza delle assunzioni e dei dati di input, nonché della metodologia adottata dall'Autorità, ad un livello tale da garantire la piena partecipazione al procedimento. Fatta questa premessa, nel seguito di questa sezione si forniranno ulteriori informazioni circa il modello di costo in quanto richieste esplicitamente da alcuni operatori, solo al fine di fornire le proprie valutazioni in risposta alle osservazioni degli stessi; tali informazioni aggiuntive, pertanto, non sono ritenute essenziali al fine della partecipazione alla consultazione, ma sono fornite solo in risposta alle osservazioni del mercato.

490.Si fa osservare inoltre che la scelta dell'Autorità nel provvedimento di consultazione pubblica aveva lo scopo di garantire certezza e stabilità delle condizioni economiche in un contesto di mercato ove allo stato attuale è presente una concorrenza infrastrutturale *wholesale* in una porzione significativa e diffusa del territorio e pressioni inflazionistiche che si riflettono anche in un maggiore costo del capitale.

491.Rispetto alla presenza di una concorrenza infrastrutturale diffusa, se da un lato ciò produce un beneficio in termini di qualità della rete in virtù della possibilità da parte degli operatori di poter beneficiare di una maggiore scelta anche sulla base dei servizi passivi disponibili su altre reti, questo può comportare, in un contesto di stretto orientamento al costo efficiente dei prezzi dei servizi, applicato da oltre un decennio, un incremento dei costi nella misura in cui si riducono le economie di scala e densità legate alla possibilità di un riempimento non ottimale di una singola rete di accesso in cui sono presenti forti componenti di *sunk cost* di copertura (effetto riduzione dei volumi). Con riferimento all'inflazione si fa presente che questo elemento è stato tenuto in conto espressamente nell'ambito del costo del capitale – attraverso l'applicazione del WACC – al fine di fornire una stima efficiente dello stesso in un contesto di rialzo dei tassi di interesse ancora rilevante e che avrà impatto su un orizzonte temporale pluriennale.

492. Ciò premesso, l'approccio adottato dall'Autorità è volto a garantire che il principio di orientamento ai costi sia rispettato, in un contesto di efficienza sostenibile, garantendo *inter alia* i principi di predicibilità, trasparenza, consistenza:

– Il principio di predicibilità è legato al fatto che l'Autorità stabilisce prezzi sostanzialmente stabili per un periodo di lungo periodo (5 anni), anche in presenza di incertezza sui livelli di inflazione e di domanda. Il *glide path* finale, infatti, per i servizi principali di fatto contempla un incremento dei costi che si inserisce ad un livello inferiore a quello dell'inflazione attesa tra il 2024-2028, garantendo quindi in termini reali gli adeguati incentivi alla produzione efficiente dei servizi.

– Il principio di trasparenza è garantito dal fatto che i costi sono stati valutati fornendo ampia evidenza su tutte le componenti e le assunzioni del modello stesso anche alla luce delle dettagliate controdeduzioni offerte dal mercato nell'ambito della presente consultazione pubblica, che hanno consentito a tutti gli operatori di fatto di comprendere tutte le leve e le assunzioni di efficienza presenti nel modello e di fornire ampia argomentazione su tutti gli aspetti di dettaglio.

– Il principio di consistenza è garantito dal fatto che l'Autorità ha adottato i principi previsti dalla Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione, nonché tutte le indicazioni previste dal quadro comunitario in linea con le migliori pratiche internazionali nella valutazione dei costi dei servizi ed in coerenza anche con le metodologie e gli approcci già ampiamente noti al mercato, in quanto in vigore già nella delibera n. 348/19/CONS.

*Assunzioni su vite utili, costi operativi indiretti e costi commerciali sulla rete in rame*

493. Una contestazione trasversale alla maggioranza dei partecipanti, sebbene per motivazioni differenti, è legata alla modifica di alcuni elementi contabili indicati nella tabella 7 dell'Annesso 1, Documento VI, Allegato B alla delibera di consultazione, che hanno un impatto significativo sui costi unitari dei servizi SLU e VULA FTTC:

**Tabella 14 – Tabella 7 ex delibera n. 152/23/CONS**

|   | Scenario nuovo<br>2024-2028 SLU e ULL | Scenario 348/19/CONS e<br>337/22/CONS |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| amm. Primaria tracciati                           | 40                                    | 30                                    |
| amm. secondaria tracciati                         | 40                                    | 50                                    |
| amm. primaria cavi, apparati passivi              | 20                                    | 17                                    |
| amm. secondaria cavi di secondaria e distributori | 20                                    | 50                                    |
| ammortamento raccordo rame                        | 20                                    | 50                                    |
| Costi commerciali SLU                             | 3.00%                                 | 1.49%                                 |
| Costi commerciali ULL e tutti gli altri servizi   | 3%                                    |                                       |
| Allocazione costi operativi indiretti ULL         | SI                                    | SI                                    |
| Allocazione costi operativi indiretti SLU         | SI                                    | NO                                    |

494. Gli operatori, in particolare quelli che utilizzano ancora in modo significativo i servizi di accesso in rame di tipo SLU, lamentano l'aggravio dei costi che tali modifiche contabili comportano sui costi unitari di tali servizi; un altro operatore ritiene che questa modifica metodologica vada di fatto a modificare in maniera sostanziale lo spazio economico tra servizi rame e fibra rendendo, in maniera illogica, i costi del rame superiori a quelli della fibra. Un altro operatore ritiene che valutare i prezzi del servizio VULA-FTTC sulla base di un *glide path* dei costi del servizio FTTH di fatto non consenta il recupero dei costi sui servizi FTTC.

495. Si ricorda che l'Autorità sin dalla delibera n. 348/19/CONS al fine di fornire degli incentivi alla risalita della scala degli investimenti volti alla realizzazione delle reti di nuova generazione proprietarie di tipo FTTC aveva ritenuto opportuno non allocare alcuni costi operativi indiretti sullo stesso servizio, seppur calcolati dall'Autorità (Tabella 30 Annesso 1 documento V della delibera n. 348/19/CONS), andando di fatto ad introdurre uno sconto sui costi nella formazione del prezzo del servizio VULA FTTC e SLU. Allo stesso tempo, al fine di giungere ad una valutazione ancora maggiormente incentivante per il servizio SLU, l'Autorità aveva proceduto ad incrementare la vita utile degli *asset* di secondaria per i soli servizi in rame, rispetto ai servizi in fibra, e ridotto i corrispondenti costi commerciali del servizio SLU. Tale misura rendeva più conveniente acquistare i servizi VULA FTTC e SLU rispetto ai servizi regolati in fibra ottica completa, che presentavano costi più elevati in ragione anche della presenza di un consistente *risk premium* applicato ai servizi FTTH. Tale misura ha effettivamente consentito un'ampia diffusione dei servizi VULA-C, ma allo stesso tempo non ha sortito alcun effetto rispetto all'incremento della copertura con servizi FTTC di tipo proprietario, i cui investimenti sono stati effettuati dagli operatori in un orizzonte temporale antecedente l'applicazione dei suddetti principi contabili, come aggiornati nella delibera n. 348/19/CONS, e comunque sono rimasti stazionari dal 2019.

496.L'Autorità, quindi, non condivide le posizioni di un operatore rispetto al fatto che le modifiche proposte nella presente consultazione pubblica vadano a "mortificare" gli incentivi precedentemente avallati dall'Autorità, in quanto nessun incentivo è stato colto dal mercato rispetto alla realizzazione di reti proprietarie FTTC; infatti l'ammontare di *cabinet* aperti allo SLU risulta fermo sin dal 2019 prima che la manovra regolamentare della delibera n. 348/19/CONS fosse in vigore. Allo stesso tempo, l'Autorità prende atto che la misura sopra descritta ha garantito prezzi maggiormente favorevoli per i servizi VULA-C, rispetto ad un approccio neutrale di stretto orientamento ai costi, nel corso del precedente ciclo regolamentare e come anche confermato nell'ambito della delibera di aggiornamento dei prezzi 2022 e 2023 (delibera n. 132/23/CONS).

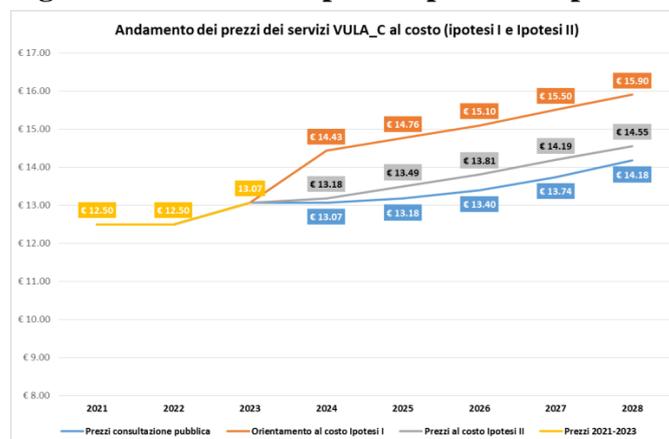
497.Su tale aspetto, quindi, l'Autorità ritiene opportuno integrare le proprie argomentazioni a supporto della scelta proposta – anche in ragione delle richieste espresse da alcuni operatori rispetto alla modifiche contabili adottate e sulla necessità che l'Autorità ritorni sui suoi passi ed adotti l'approccio già impiegato nella delibera 348/19/CONS sul servizio SLU – al fine di far emergere maggiormente il fatto che le scelte dell'Autorità sono state dettate dai principi sopra richiamati, nell'ottica di individuare i costi efficienti dei servizi.

498.In primo luogo, si riportano in figura 2 i risultati del modello di costo con riferimento agli andamenti dei prezzi dei servizi VULA-FTTC che si ottengono applicando il modello anno per anno, per i due *set* di ipotesi sintetizzate nella tabella 7 annesso I del documento VI dell'allegato B alla delibera 152/23/CONS precedentemente richiamata, insieme al corrispondente costo dei servizi VULA-H ottenuto al netto del *risk premium*, ossia la proposta di *pricing* del servizio VULA FTTC in consultazione pubblica.

499.Nel seguito le ipotesi adottate per la valorizzazione dei servizi su rame, come riportate in Tabella 1, nella delibera di consultazione saranno indicate come "Ipotesi I", mentre le ipotesi utilizzate sia nella delibera n. 348/19/CONS che nella delibera n. 132/23/CONS come "Ipotesi 2".

500.In figura si osserva che i prezzi individuati sia con l'ipotesi I, già indicata nel provvedimento di consultazione pubblica (figura a pag 59 dell'annesso I dell'allegato VI), che i prezzi individuati applicando l'ipotesi II (curva grigia) producono prezzi superiori rispetto a quelli invece individuati considerando i costi del corrispondente servizio VULA-H al netto del *risk premium*, proposti in consultazione.

**Figura 4 - Andamento prezzi Ipotesi I e Ipotesi II**



501. Ciò premesso si osserva che la scelta dell’Autorità di fissare i prezzi dei servizi di accesso su rame sulla base del risultato del modello che offre i costi della tecnologia più efficiente ha lo scopo di garantire maggiore tutela al mercato, in linea con le indicazioni della Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione del 2013 (nonché della Gigabit Recommendation), che richiede in primo luogo di adottare un modello con la tecnologia NGA (VHCN) e verificare i differenziali di prezzo con un prodotto completamente in rame o in rame misto fibra. In generale è prassi a livello europeo considerare la valutazione dei costi sui servizi ULL in rame anche attraverso un modello di costo basato sui servizi FTTH.

502. L’utilizzo della tecnologia più efficiente alla base della determinazione dei costi dei servizi secondo una metodologia BU-LRIC+ raccomandata dalla Commissione ha infatti lo scopo di garantire il corretto segnale di *make or buy* neutrale ed efficiente al mercato, tenendo conto di tre effetti strategici che caratterizzano un mercato in cui l’operatore incumbent dispone di una infrastruttura in rame sostituibile con i servizi in fibra ottica completa e dove contestualmente deve realizzare l’*upgrade* della propria rete verso servizi più performanti. In tale scenario di mercato il regolatore si trova a gestire differenti comportamenti strategici legati a specifici fattori di incertezza: i) l’operatore *incumbent* può garantirsi profitti crescenti attraverso prezzi *wholesale* crescenti sulla rete *legacy* (*wholesale revenues effect*); ii) prezzi eccessivi a livello *wholesale* sulla rete *legacy* possono incentivare in modo inefficiente gli investimenti di operatori alternativi in infrastrutture proprietarie (*“migration effect”*); iii) prezzi *wholesale* bassi sulla rete *legacy* possono deprimere i prezzi al dettaglio anche sulla rete VHCN riducendo gli incentivi agli investimenti su infrastrutture maggiormente performanti da parte di tutti gli operatori. L’applicazione coerente di una metodologia BU-LRIC+ efficiente riduce il rischio che l’effetto di *“wholesale revenues effect”* venga esacerbato, al fine di non ridurre gli incentivi all’operatore *incumbent* ad allargare la propria rete in fibra, riduce il rischio di fornire incentivi inefficienti al mercato rispetto alla possibilità di replicare l’infrastruttura in modo inefficiente (*“migration effect”*), garantisce che i prezzi al dettaglio siano tali da fornire adeguati incentivi alla migrazione degli utenti verso le reti in fibra non essendo i prezzi all’ingrosso eccessivamente dissimili tra la rete in rame e la rete in fibra, favorendone la migrazione degli utenti quando disponibile.

503. Su tale punto, pertanto, si confermano le previsioni sottoposte a consultazione pubblica. Di seguito si forniscono i dettagli alla base della determinazione dei costi unitari dei servizi su rame e fibra.

*Trasparenza sul modello di costo*

504. Si riportano nella tabella che segue i valori stimati delle componenti di costo che compongono il VULA FTTC dal 2021 al 2028, con un livello di disaggregazione equivalente a quello considerato nella delibera n. 348/19/CONS: i) componenti attive OLT-ONU cab; ii) componente SLU in rame; iii) componente di fibra di primaria.

505. Si riporta altresì l'informazione per l'anno 2023, nelle ipotesi I e II, in linea con le ulteriori assunzioni effettuate nell'ambito della delibera n. 132/23/CONS in termini di domanda di volumi, nonché di tutte le restanti ipotesi che hanno condotto alla formazione dei prezzi nel citato provvedimento di aggiornamento 2022-2023.

506. Nella tabella, la differenza tra le due ipotesi I e II, come si osserva, riguarda la sola componente della rete in rame, che subisce un sostanziale incremento a seguito delle seguenti modifiche: i) riduzione delle vite utili dei cavi e dei tracciati in linea con le ipotesi effettuate per la rete in fibra ottica completa (40 anni per i tracciati e 20 per i cavi, da 50 per entrambi gli *asset*); ii) allocazione neutrale dei costi di natura indiretta su entrambi i servizi ULL e SLU, che comporta l'introduzione di una componente di costo prima totalmente non presente sui servizi SLU;<sup>34</sup> iii) allineamento dei costi commerciali. Con riferimento alla primaria, le modifiche di cui alla tabella 7 *ex* delibera n. 152/23/CONS sopra richiamata non hanno alcun impatto sul servizio VULA FTTC, che in rete primaria presenta costi relativi alla rete in fibra ottica analoghi a quelli previsti per il corrispondente servizio FTTH.

507. Nei paragrafi che seguono si forniscono altri dettagli circa i costi sottostanti le singole componenti attive e passive che formano i costi del servizio VULA FTTC con lo scopo di rendere evidente la congruità delle stime effettuate dall'Autorità e rispondere ai dubbi sollevati da alcuni operatori in relazione ai temi di trasparenza ed illogicità delle conclusioni adottate.

**Tabella 15 – Valori di costo servizio VULA FTTC**

|   | 348/19/CONS<br>(2021) |             | 132/23/CONS |             |             |             | 152/23/CONS<br>(Ipotesi I al costo) |             |  |
|---|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|--|
| <b>VULA FTTC al costo Ipotesi I</b>     | <b>2021</b>           | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b>                         | <b>2028</b> |  |
| Costi unitari componenti attive cab+OLT | € 5,67                | € 5,67      | € 5,74      | € 5,74      | € 5,91      | € 6,08      | € 6,28                              | € 6,45      |  |
| Costi unitari della rete in rame        | € 5,47                | € 5,47      | € 6,08      | € 7,38      | € 7,51      | € 7,67      | € 7,84                              | € 8,05      |  |
| Costi unitari fibra ottica primaria     | € 1,15                | € 1,15      | € 1,03      | € 1,10      | € 1,11      | € 1,13      | € 1,15                              | € 1,16      |  |

<sup>34</sup> L'Autorità aveva individuato nella tabella 30 dell'Allegato 1 del documento V alla delibera n. 348/19/CONS i costi operativi indiretti complessivi da attribuire ai servizi di accesso in rame decidendo al fine di incentivare il servizio SLU, di allocare tali costi esclusivamente al servizio ULL. Il recupero di tali costi di fatto sarebbe stato possibile nella sola ipotesi che TIM avesse venduto esclusivamente servizi di accesso completamente in rame in luogo dei servizi FTTC.

|   |                       |                |              |                                      |                |                |                |                |
|---|-----------------------|----------------|--------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Costi commerciali                       | € 0,21                | € 0,21         | € 0,21       | € 0,21                               | € 0,22         | € 0,22         | € 0,23         | € 0,24         |
| <b>Costo totale</b>                     | <b>€ 12,50</b>        | <b>€ 12,50</b> | <b>13,07</b> | <b>€ 14,43</b>                       | <b>€ 14,76</b> | <b>15,10</b>   | <b>€ 15,50</b> | <b>€ 15,90</b> |
|   | 348/19/CONS<br>(2021) | 132/23/CONS    |              | 152/23/CONS<br>(Ipotesi II al costo) |                |                |                |                |
| <b>VULA FTTC al costo ipotesi II</b>    | <b>2021</b>           | <b>2022</b>    | <b>2023</b>  | <b>2024</b>                          | <b>2025</b>    | <b>2026</b>    | <b>2027</b>    | <b>2028</b>    |
| Costi unitari componenti attive cab+OLT | € 5,67                | € 5,67         | € 5,74       | € 5,74                               | € 5,91         | € 6,08         | € 6,28         | € 6,45         |
| Costi unitari della rete in rame        | € 5,47                | € 5,47         | € 6,08       | € 6,13                               | € 6,24         | € 6,38         | € 6,53         | € 6,70         |
| Costi unitari fibra ottica primaria     | € 1,15                | € 1,15         | € 1,03       | € 1,10                               | € 1,11         | € 1,13         | € 1,15         | € 1,16         |
| Costi commerciali                       | € 0,21                | € 0,21         | € 0,21       | € 0,21                               | € 0,22         | € 0,22         | € 0,23         | € 0,24         |
| <b>Costo totale</b>                     | <b>€ 12,50</b>        | <b>€ 12,50</b> | <b>13,07</b> | <b>€ 13,18</b>                       | <b>€ 13,49</b> | <b>€ 13,81</b> | <b>€ 14,19</b> | <b>€ 14,55</b> |
| Prezzi consultazione pubblica           | € 12,50               | € 12,50        | 13,07        | € 13,07                              | € 13,18        | € 13,40        | € 13,74        | € 14,18        |

#### Componenti attive cab+OLT

508. Si osserva che l'incremento dei costi unitari rispetto alla valorizzazione effettuata sin dalla delibera n. 348/19/CONS si attesta in termini assoluti in un incremento tra il 2021 ed il 2028 di circa 0,78 centesimi.

509. L'andamento dei costi è frutto di una crescita legata alla riduzione dei volumi, che va ad incrementare i costi unitari, e dall'altro di una riduzione legata alla diminuzione del WACC con riferimento a quanto determinato nella delibera n. 348/19/CONS. L'effetto volumi su questa componente di costo risulta più rilevante rispetto alla componente legata al WACC in termini assoluti, essendo gli *asset* in gioco sostanzialmente basati su un numero di anni di vita utile limitato (5-7 anni). La componente di costo di capitale relativa al WACC rispetto alla delibera n. 132/23/CONS rimane di fatto inalterata.<sup>35</sup>

510. La valutazione dei costi delle componenti attive, come d'altro lato facilmente desumibile dalla documentazione fornita sin dalla delibera n. 348/19/CONS<sup>36</sup>, risulta il seguente. Nelle tabelle che seguono si riportano le assunzioni circa i dati di *input* di dimensionamento e costi degli ONU *cab*, dell'Energia, degli spazi, per gli OLT e le formule utilizzate per la determinazione dei costi complessivi allocati a tali componenti di rete. Si osserva che le modifiche rispetto a quanto fatto nella delibera n. 348/19/CONS riguardano l'aggiornamento delle sole componenti di costo legate ad energia e spazi (indicati in rosso) le restanti assunzioni risultano le medesime.

<sup>35</sup> L'Autorità utilizza una metodologia Annuity per il calcolo del costo annuale (ammortamento + costo del capitale):  $(Capex) * (WACC / (1 - (1 / (1 + WACC)) ^ Vita_{utile}))$ .

<sup>36</sup> Analogo approccio seguito anche nel foglio di calcolo del modello Nera come pubblicato nella delibera n. 238/13/CONS (allegato F).

511. In particolare con riferimento ad alcuni rilievi concernenti il fatto che l’Autorità non ha aggiornato in ottica di efficienza i costi unitari delle componenti attive per i servizi FTTC, quali ONU-cab e schede OLT per l’FTTC, si rimanda a quanto già argomentato al punto V121 dell’allegato A della delibera 132/23/CONS, ove si faceva presente che essendo tale tecnologia ormai non soggetta più ad *upgrade* tecnologici risulta non necessario prevedere aggiustamenti rispetto ai costi unitari già considerati nel citato provvedimento di definizione dei prezzi 2023.

**Tabella 16 – Dati di *input*, costi degli ONU cab, Energia, spazi, OLT**

| Dati input Energia e spazi   | delibera 152/23/CONS | delibera 132/23/CONS | delibera 348/19/CONS |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| costo energia - Euro/KW (AA)   | 1.511,98             | 1.511,98             | 1.404,30             |
| Servizio di EE fornito su Impianti TI -OR 2021- Euro/KW (AB)   | 2.614,95             | 2.614,95             | 2.575,98             |
| Fornitura del servizio di climatizzazione associato al servizio di Alimentazione Euro/KW -OR 2021 (AC) | 1310,61              | 1310,61              | 1230,61              |
| assorbimento parti comuni cabinet (KW) (AD)  | 0.0426               | 0.0426               | 0.0426               |
| assorbimento per scheda cabinet (KW) (AE)  | 0.0439               | 0.0439               | 0.0439               |
| potenza alim su OLT per INTERFACCIA GbE (KW) (AF)  | 0.0076               | 0.0076               | 0.0076               |
| potenza x condizionamento interfaccia GbE su OLT (KW) (AG)   | 0.00608 (0.8*(AF))   | 0.00608 (0.8*(AF))   | 0.00608              |
| spazio OLT per interfaccia GbE (mq) (AH)   | 0.0269               | 0.0269               | 0.0269               |
| Spazi modulo N3 (AI)   | 2.1 m^2              | 2.1 m^2              | 2.1 m^2              |
| Servizio Spazi (Euro/mq) (AJ)  | 113.71               | 113,71               | 120,81               |
| Servizio Security (Euro/mq) (AK)   | 5                    | 5                    | 5,31                 |
| Servizio Facility (Euro/mq) (AL)   | 20.36                | 20.36                | 21,63                |
| Dati input costi onu cab e OLT   | delibera 152/23/CONS | delibera 132/23/CONS | delibera 348/19/CONS |
| ONU-Cab (including space for vDSL DSLAM, VDSL2, DSL Splitter, etc.) - caso complesso (Euro/Cab) (AM)   | 8,406                | 8,406                | 8,406                |
| ONU-Cab (including space for vDSL DSLAM, VDSL2, DSL Splitter, etc.) - caso semplice (Euro/Cab) (AN)    | 6,056                | 6,056                | 6,056                |
| Scheda oltre la prima (euro/scheda) (AO)   | 1,378                | 1,378                | 1,378                |
| Optical Line Termination (OLT) – FTTCab (1Interfaccia GbE) (AP)  | 419                  | 419                  | 419                  |
| Cabinet in centrale (Euro/Cab) (AQ)  | 3,491                | 3,491                | 3,491                |
| Parametri di dimensionamento   | delibera 152/23/CONS | delibera 132/23/CONS | delibera 348/19/CONS |
| Numero porte per scheda a onu cab (AR)   | 38                   | 38                   | 38                   |
| Fattore di riempimento standard (AS)   | 80%                  | 80%                  | 80%                  |
| Casi complessi dei cabinet stradali (AT)   | 10%                  | 10%                  | 10%                  |
| Cabinet in centrale dei cabinet stradali (AU)  | 3.90%                | 3.90%                | 3.90%                |
| Ricarico opex (manutenzione preventiva ) (AV)  | 25%                  | 25%                  | 25%                  |
| Recarico opex manutenzione correttiva aggiuntiva (AW)  | 11.30%               | 11.30%               | 11.30%               |
| Accessi su rete rigida (AY)  | 4.70%                | 4.70%                | 4.70%                |

**Tabella 17 – Dimensionamento e costi *cabinet* e OLT**

|  |  |
|--|--|
| Numero di cabinet per geotipo Stradali                       | (A)  |
| Numero di linee potenziali per geotipo                       | (B)  |
| Cabinet in centrale  | (C)=(AU)*(A)                                 |
| Capex Onu-Cab per geotipo (inclusivi della prima scheda) (D) | (D)=(A)*(AT)*(AM)+ (1-(AT)) *(AN) + (C)*(AQ) |
| Numero schede totali per geotipo (E)                         | (E)=(B)/(((A)+(C))*(AR)*(AS))                |

|   |   |
|---|---|
| Numero schede per cabinet per geotipo (F)     | $(F)=\text{Arrotondato per eccesso}((E)/((A)+(C)))$               |
| Numero di schede aggiuntive per geotipo (I)   | $(I)=((F)-1)*((A)+(C))$   |
| Numero di schede Gbit Ethernet OLT (J)        | $(J)=(A)+(C)$   |
| Costi Spazi Cab in centrale (K)               | $(K)=(C)*(AI)*((AJ)+(AK)+(AL))$                                   |
| Costi spazi OLT in centrale (L)               | $(L)=(J)*(AH)*((AJ)+(AK)+(AL))$                                   |
| Energia Cab in centrale e condizionamento (L) | $(L)=(C)*((AD)+(AE)*(F))*(AB)+$<br>$(C)*((AD)+(AE)*(F))*(AC)*0.8$ |
| Energia e condizionamento OLT (M)             | $(M)=(J)*(AF)*(AB)+ (J)*(AG)*(AC)$                                |
| Energia ONU cab in campo (N)                  | $(N)=(A)*(AA)*(AD)+(A)*(F)*(AE)*(AA)$                             |
| Capex schede aggiuntive (O)                   | $(O)=(AO)*(I)$  |
| Costi operativi (P)                           | $(P)=((D)+(E)+(O))*((AV)+(AW))$                                   |

512. Il numero di *cabinet* è rimasto invariato sin dalla delibera n. 348/19/CONS ((A) e (C) dati riportati nella tabella sopra) per cui esiste una componente di costo unitario di tipo *sunk* che è soggetta ad incremento rispetto ai corrispondenti livelli di domanda (linee per geotipo (B)). Per tale ragione, i costi unitari capitali ed operativi presentano una dinamica crescente tra il 2024 ed il 2028, infatti mentre il numero di schede aggiuntive dimensionato risulta individuato sulla base del numero di linee che popolano il modello, la parte relativa alla componente ai *cabinet* ed alla prima scheda nell'ONU cab risulta indipendente dalla domanda, tenuto conto che si tratta di una componente di costo legata al numero di *cabinet* da equipaggiare a livello nazionale. I livelli di domanda considerati per la determinazione dei costi unitari risultano i seguenti, legati alla valorizzazione dei soli volumi di primaria:

**Tabella 18 – Livello di domanda in primaria**

| Livelli di domanda considerati |             |            |            |             |            |            |            |
|--------------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 348/19/CONS                    | 132/23/CONS |            |            | 152/23/CONS |            |            |            |
| 2021                           | 2022        | 2023       | 2024       | 2025        | 2026       | 2027       | 2028       |
| 16,152,892                     | 16,152,892  | 14,751,636 | 14,212,508 | 13,784,217  | 13,355,927 | 12,927,636 | 12,499,346 |

*Componenti di costo del servizio SLU*

513. Come osservato in precedenza, le modifiche adottate con l'“ipotesi P” comportano un effettivo incremento dei costi della componente SLU del VULA.

514. Di seguito si analizza l'algoritmo di dimensionamento, andando a decomporre le varie componenti del costo del servizio SLU. Si ricorda che in ogni caso al netto delle assunzioni effettuate con l'“ipotesi P” tutti gli altri elementi rispetto agli algoritmi di dimensionamento e le basi informative sono quelle già impiegate nella delibera n. 348/19/CONS, per cui già note agli operatori ed oggetto di consultazione pubblica sin dalla delibera n. 613/18/CONS.

515. Nella tabella seguente si riportano i risultati dell'applicazione del modello separando le differenti componenti di *capex* e *opex* di secondaria e di manutenzione

correttiva che compongono i costi del servizio SLU.<sup>37</sup> Per lo SLU si riporta anche l'applicazione della delibera n. 132/23/CONS nel caso in cui fosse stata utilizzata l'ipotesi I in luogo dell'Ipotesi II ai fini di una mera analisi di sensitività. Si osserva che l'impatto più rilevante dell'ipotesi I è legato in primo luogo all'allocatione dei costi operativi indiretti che incidono per un valore di circa 70-80 centesimi di € nel corso degli anni. Per quanto riguarda l'accorciamento della vita utile delle infrastrutture di secondaria da 40 a 20 anni per i cavi, in luogo dei 50, questa incide tra i 40 ed i 50 centesimi di € complessivamente considerando sia le infrastrutture di secondaria che del raccordo. I costi commerciali di contro hanno un impatto più limitato di circa 10 centesimi di €.

**Tabella 19 – Elementi di costo del servizio SLU**

|                    | 348/19/CONS<br>(2021) | 132/23/CONS<br>(2023) |               | 152/23/CONS   |               |               |               |               |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ipotesi I</b>   | 2021                  | 2022                  | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          |
| capex secondaria   | € 4,19                | € 4,19                | € 5,10        | € 5,30        | € 5,41        | € 5,54        | € 5,69        | € 5,86        |
| opex secondaria    | € 0,05                | € 0,05                | € 0,74        | € 0,76        | € 0,77        | € 0,79        | € 0,81        | € 0,83        |
| capex raccordo     | € 0,43                | € 0,43                | € 0,58        | € 0,58        | € 0,58        | € 0,58        | € 0,58        | € 0,58        |
| opex raccordo      | € 0,02                | € 0,02                | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        |
| manutenzione corr. | € 0,53                | € 0,53                | € 0,53        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        |
| costi commerciali  | € 0,08                | € 0,08                | € 0,19        | € 0,20        | € 0,20        | € 0,20        | € 0,21        | € 0,21        |
| <b>Totali</b>      | <b>€ 5,30</b>         | <b>€ 5,30</b>         | <b>€ 7,17</b> | <b>€ 7,24</b> | <b>€ 7,37</b> | <b>€ 7,52</b> | <b>€ 7,69</b> | <b>€ 7,90</b> |

|                    | 348/19/CONS<br>(2021) | 132/23/CONS<br>(2023) |               | 152/23/CONS   |               |               |               |               |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ipotesi II</b>  | 2021                  | 2022                  | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          |
| capex secondaria   | € 4,19                | € 4,19                | € 4,73        | € 4,93        | € 5,04        | € 5,17        | € 5,31        | € 5,47        |
| opex secondaria    | € 0,05                | € 0,05                | € 0,06        | € 0,06        | € 0,06        | € 0,06        | € 0,06        | € 0,06        |
| capex raccordo     | € 0,43                | € 0,43                | € 0,45        | € 0,46        | € 0,46        | € 0,46        | € 0,46        | € 0,46        |
| opex raccordo      | € 0,02                | € 0,02                | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        | € 0,03        |
| manutenzione corr. | € 0,53                | € 0,53                | € 0,53        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        | € 0,38        |
| costi commerciali  | € 0,08                | € 0,08                | € 0,09        | € 0,09        | € 0,09        | € 0,09        | € 0,09        | € 0,10        |
| <b>Totali</b>      | <b>€ 5,30</b>         | <b>€ 5,30</b>         | <b>€ 5,89</b> | <b>€ 5,94</b> | <b>€ 6,05</b> | <b>€ 6,18</b> | <b>€ 6,33</b> | <b>€ 6,50</b> |

516. Al fine di meglio comprendere la formazione del costo del servizio, si riporta una descrizione degli algoritmi relativi alla formazione delle quantità dimensionate che determinano i costi capitali ed operativi valorizzati: *i)* costi delle infrastrutture civili sotterranee ed aeree in rete secondaria; *ii)* costi dei cablaggi in rame in rete secondaria; *iii)* costi del raccordo in rame; *iv)* i costi operativi diretti ed indiretti allocati.

517. Di seguito si riportano i costi e le quantità dimensionate per l'anno 2024 e per l'anno 2028 in relazione all'ipotesi I e II. Si osserva che nelle due ipotesi le quantità dimensionate ed i corrispondenti *Capex* complessivi degli *asset* di rete sono i medesimi

<sup>37</sup> Il costo dello SLU allocato al servizio VULA FTTC non include i costi commerciali del servizio passivo SLU al fine di evitare doppi conteggi.

e comuni alle due ipotesi. Con riferimento agli *Opex*, i costi annuali indiretti determinati come 1% del *capex* non sono allocati sui costi di secondaria nel caso dell'Ipotesi II.

**Tabella 20 – Capex ed Opex complessivi (2024 e 2028)**

| 2024  |                 |                     | 2028  |                 |                     |
|---|-----------------|---------------------|---|-----------------|---------------------|
|   | Costi           | Quantità (Km/Items) |   | Costi           | Quantità (Km/Items) |
| Capex tracciati interrati                   | € 8,196,095,161 | 202,331             | Capex tracciati interrati                   | € 8,196,095,161 | 202,331             |
| Capex infrastrutture aeree                  | € 1,481,718,564 | 232,425             | Capex infrastrutture aeree                  | € 1,481,718,564 | 232,425             |
| Capex cavi                                  | € 1,650,297,172 | 1,537,749           | Capex cavi                                  | € 1,503,092,074 | 1,531,910           |
| Capex distributori                          | € 461,938,708   | 4,778,890           | Capex distributori                          | € 444,920,490   | 4,778,690           |
| Opex diretti annuali cablaggi in rame       | € 8,251,486     | 0.5% del capex      | Opex diretti annuali cablaggi in rame       | € 7,515,460     | 0.5% del capex      |
| Opex diretti annuali distributori           | € 2,309,694     | 2.8% del capex      | Opex diretti annuali distributori           | € 2,224,602     | 2.8% del capex      |
| Capex raccordo                              | € 1,058,627,557 | 2,010,225           | Capex raccordo                              | € 940,154,320   | 1,785,262           |
| Opex diretti annuali raccordo               | € 5,293,137.78  | 0.5% del capex      | Opex diretti annuali raccordo               | € 4,700,771.60  | 0.5% del capex      |
| Opex indiretti annuali secondaria ipotesi I | € 128,811,879   | 1% del capex        | Opex indiretti annuali secondaria ipotesi I | € 125,948,544   | 1% del capex        |
| Opex indiretti secondaria ipotesi II        | 0               |                     | Opex indiretti secondaria ipotesi II        | 0               |                     |
| Capex totale                                | € 12,848,677    |                     | Capex totale                                | € 12,565,980    |                     |

518. Le quantità dei tracciati sono le medesime considerate sin dalla delibera n. 578/10/CONS (il dato complessivo è pubblico e riportato nelle informazioni integrative di cui alla delibera n. 121/10/CONS) e sono state ottenute da un *database* per centrale che identifica la quantità di infrastrutture civili in rete secondaria sotterranea e aeree. Tale *database* è stato analizzato attraverso una specifica analisi condotta sin dalla delibera n. 578/10/CONS che ha verificato che lunghezze stradali e lunghezze dei tracciati fossero congruenti, eliminando la presenza di doppi percorsi eventualmente presenti nelle quantità dei tracciati.

519. Con riferimento ai cablaggi, coerentemente con quanto già effettuato nella delibera n. 348/19/CONS, sono dimensionate tre sezioni di rete su un campione rappresentativo di 50 centrali afferenti ai 10 geotipi; il dato ottenuto per ciascuna centrale viene riproporzionato per un fattore di circa 200 al fine di identificare il dato su base nazionale. Tale procedura è quella utilizzata sin dalla delibera n. 578/10/CONS<sup>38</sup>.

520. Nello specifico si richiama brevemente il processo di dimensionamento dei cablaggi sulle 50 centrali, che è guidato dai seguenti tre *input* principali: l'area di centrale in km<sup>2</sup>, il numero di *cabinet*, il numero di distributori che afferiscono a ciascuna centrale.

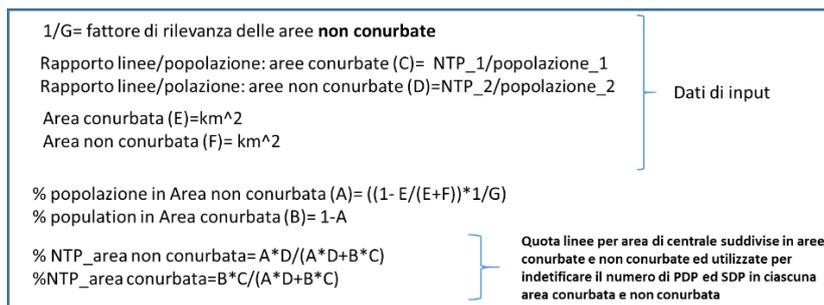
521. I costi risultano proporzionali alla dimensionalità dei cavi funzione della domanda, definita come *input* del modello stesso, tenuto conto che le lunghezze complessive sono identiche a quelle già individuate nella delibera n. 348/19/CONS.

522. L'algoritmo di calcolo per la determinazione delle lunghezze dei cablaggi, come già descritto nella delibera n. 348/19/CONS, considera l'area di centrale disponibile in km<sup>2</sup> approssimandola ad un cerchio ed una domanda uniformemente distribuita all'interno dello stesso. L'area di centrale è suddivisa in area "conurbata" ed area "non conurbata", il dimensionamento è effettuato separatamente per ciascuna delle due aree

<sup>38</sup> L'algoritmo di calcolo è accessibile agli operatori nel foglio di calcolo di "I\_Sample\_cabling" e "C\_Cabling" dell'allegato D della delibera n. 121/10/CONS.

che ospitano un numero di *cabinet* e distributori proporzionale alle linee allocate a ciascuna delle due sotto aree di ciascuna centrale locale.<sup>39</sup> La quota di linee nelle due aree è individuata sin dalla delibera n. 578/10/CONS, si tratta di una valutazione effettuata sulla base di un'ispezione delle condizioni di dispersione degli utenti su tale campione di centrali locali; di seguito si riporta la valutazione con cui si individua per ciascuna centrale la quota di linee in aree conurbate e non conurbate (i dati di *input* sono noti agli operatori sin dalla delibera n. 578/10/CONS):

**Figura 5 – Calcolo delle % di linee in aree conurbate e non**



523. Il dimensionamento individua per ciascuna delle 50 centrali la dimensionalità dei cavi (in area conurbata e non conurbata) e la lunghezza in ciascuna sezione delle tratte di interesse MDF-PDP, PDP-SDP, SDP-NTP. Nella tabella che segue si riportano in via sintetica le principali grandezze che sono oggetto di dimensionamento: *i*) dimensionalità dei cavi individuati; *ii*) lunghezze delle tratte.

**Tabella 21 – Dimensionamento della rete (cavi e lunghezza delle tratte)**

|                | Dimensionalità dei cavi   | Lunghezza  | Note   |
|----------------|---|--|--|
| <b>MDF-PDP</b> | tipologia di cavo =((Numero di linee *(1+25%)/numero di cabinet))/(0.8 fattore di utilizzo) | Numero di link (numero di cabinet)*lunghezza media della tratta      | Lunghezza media della tratta: ottenuta come valore atteso della distribuzione delle distanze in un area circolare di raggio r e centroide a distanza d dal centro del cerchio (raggio del cerchio individuato dall'area di centrale) |
| <b>PDP-SDP</b> | tipologia di cavo =((Numero di linee /numero di distributori))/(0.75 fattore di utilizzo)   | Numero di link (numero di distributori)*lunghezza media della tratta | Lunghezza media della tratta: ottenuta come valore atteso della distribuzione delle distanze in un area circolare di raggio r e centroide a distanza d dal centro del cerchio (raggio del cerchio individuato dall'area cabinet)     |

<sup>39</sup> La dimensione delle aree conurbate e non conurbate in km<sup>2</sup> sono note agli operatori nel foglio "I\_Sample\_cabling" del citato provvedimento (578/10/CONS).

|                |  |  |   |
|----------------|--|--|---|
| <b>SDP-NTP</b> | tipologia di cavo =Singola coppia/(0.65 fattore di utilizzo) | Tre sezioni di rete per ciascuna linea attiva: i) lunghezza SDP-Uscita dalla sezione street trench (EFST); ii) EFST- Ingresso al palazzo; iii) cablaggio interno | Lunghezza media della tratta SDP-EFST: ottenuta come valore atteso della distribuzione delle distanze in un'area circolare di raggio r e centroide a distanza d dal centro del cerchio (raggio del cerchio individuato dall'area dei distributori); EFS-Ingresso palazzo analisi dei dati del campione delle centrali da (10- 120 metri per UI); cablaggio interno da (10-6 metri per UI) |
|----------------|--|--|---|

524. Nella tabella che segue si riportano i costi unitari medi e le quantità dimensionate applicando gli algoritmi sopra descritti, da cui si desumono i costi unitari delle componenti passive in rame. Si riporta il dato sia con riferimento all' anno 2024 che al 2028. A commento, si fa presente che il dimensionamento sulla base di un campione rappresentativo di centrali tende ad eliminare i casi estremi, centrali di elevate dimensioni quali le centrali urbane e quelle più piccole, rendendo il dimensionamento legato alla condizione delle centrali medie della rete di accesso.

525. I costi unitari medi considerati risultano i seguenti: le infrastrutture civili di secondaria presentano un costo medio pari a circa 41 €/metro, mentre la predisposizione della palificazione si aggira intorno ai 6,4 €/metro su base nazionale. Con riferimento ai costi dei cablaggi, gli stessi possono essere confrontati con quelli riportati nell'ambito dell'allegato alla delibera n. 121/10/CONS a cui sono state apportate le modifiche nel corso degli anni ed in particolare l'incremento dei costi dei cablaggi come descritti nell'ambito della delibera n. 132/23/CONS. I costi complessivi delle infrastrutture civili, come ampiamente argomentato, risultano inelastici rispetto alla domanda. Con riferimento ai cablaggi ed agli altri elementi di natura capitale, i costi unitari complessivi rimangono sostanzialmente costanti tra il 2024 ed il 2028 in quanto dimensionati in funzione della domanda di input. I costi delle infrastrutture civili si attestano al 75-77% del costo capitale complessivo tra il 2024 ed il 2028.

**Tabella 22 – Costi unitari medi e quantità dimensionate di rete**

| 2024   | Costi unitari<br>Euro/km -<br>Item | Quantità        | Capex totali     | Vita utile<br>Ipotesi I | Vita utile<br>Ipotesi II | Costo<br>unitario<br>Ipotesi I | Costo<br>unitario<br>Ipotesi II |               |
|--|------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------|
| <b>Cable . Copper, PDP-SDP (secondaria) rete sotteranea</b>    |                                    |                 |                  |                         |                          |                                |                                 |               |
|  | <b>5 pair</b>                      | <b>987.88</b>   | <b>428,054</b>   | <b>€ 422,864,272</b>    | <b>20</b>                | <b>50</b>                      | <b>€ 0.23</b>                   | <b>€ 0.18</b> |
|  | <b>10 pair</b>                     | <b>1,478.55</b> | <b>358,811</b>   | <b>€ 530,520,168</b>    | <b>20</b>                | <b>50</b>                      | <b>€ 0.28</b>                   | <b>€ 0.22</b> |
| <b>Cable . Copper, PDP-SDP cabinet (secondaria) rete aerea</b> |                                    |                 |                  |                         |                          |                                |                                 |               |
|  | <b>5 pair</b>                      | <b>739.28</b>   | <b>582,860</b>   | <b>€ 430,893,495</b>    | <b>20</b>                | <b>50</b>                      | <b>€ 0.23</b>                   | <b>€ 0.18</b> |
|  | <b>10 pair</b>                     | <b>1,583.23</b> | <b>168,024</b>   | <b>€ 266,019,238</b>    | <b>20</b>                | <b>50</b>                      | <b>€ 0.14</b>                   | <b>€ 0.11</b> |
| <b>Cable Copper SDP-NTP Sotteranea</b>                         |                                    |                 |                  |                         |                          |                                |                                 |               |
|  | <b>2 pair</b>                      | <b>700.02</b>   | <b>1,164,523</b> | <b>€ 815,192,082</b>    | <b>20</b>                | <b>50</b>                      | <b>€ 0.43</b>                   | <b>€ 0.34</b> |

| Cable Copper SDP-NTP             |           |            |                 |    |    |               |               |
|----------------------------------|-----------|------------|-----------------|----|----|---------------|---------------|
| Aerea                            |           |            |                 |    |    |               |               |
| 2 pair                           | 287.85    | 845,703    | € 243,435,474   | 20 | 50 | € 0.13        | € 0.10        |
| SDP                              |           |            |                 |    |    |               |               |
| Size 1 ( Euro)                   | 84.50     | 2,722,311  | € 230,033,102   | 20 | 50 | € 0.12        | € 0.10        |
| Size 2 ( Euro)                   | 112.76    | 2,056,579  | € 231,905,606   | 20 | 50 | € 0.12        | € 0.10        |
| NTP                              | 1.70      | 19,173,571 | € 32,510,707    | 20 | 50 | € 0.02        | € 0.01        |
| Infrastrutture civili sotteranee | 40,508.40 | 202,330.76 | € 8,196,095,161 | 40 | 50 | € 3.53        | € 3.43        |
| Infrastrutture civili aeree      | 6,375.04  | 232,424.98 | € 1,481,718,564 | 40 | 50 | € 0.64        | € 0.62        |
| <b>Totali</b>                    |           |            |                 |    |    | <b>€ 5.88</b> | <b>€ 5.39</b> |

| 2028   | Costi unitari Euro/km | Quantità   | Capex totali    | Vita utile Ipotesi I | Vita utile Ipotesi II | Costo unitario Ipotesi I | Costo unitario Ipotesi II |
|--|-----------------------|------------|-----------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|
| <b>Cable . Copper, PDP-SDP (secondaria) rete sotteranea</b>    |                       |            |                 |                      |                       |                          |                           |
| 5 pair   | 987.88                | 552,200    | € 545,504,401   | 20                   | 50                    | € 0.33                   | € 0.26                    |
| 10 pair  | 1,478.55              | 232,772    | € 344,164,717   | 20                   | 50                    | € 0.21                   | € 0.16                    |
| <b>Cable . Copper, PDP-SDP cabinet (secondaria) rete aerea</b> |                       |            |                 |                      |                       |                          |                           |
| 5 pair   | 739.28                | 674,387    | € 498,557,373   | 20                   | 50                    | € 0.30                   | € 0.23                    |
| 10 pair  | 1,583.23              | 72,552     | € 114,865,583   | 20                   | 50                    | € 0.07                   | € 0.05                    |
| <b>Cable Copper SDP-NTP Sotteranea</b>                         |                       |            |                 |                      |                       |                          |                           |
| 2 pair   | 700.02                | 1,034,195  | € 723,959,615   | 20                   | 50                    | € 0.43                   | € 0.34                    |
| <b>Cable Copper SDP-NTP Aerea</b>                              |                       |            |                 |                      |                       |                          |                           |
| 2 pair   | 287.85                | 751,067    | € 216,194,705   | 20                   | 50                    | € 0.13                   | € 0.10                    |
| SDP  |                       |            |                 |                      |                       |                          |                           |
| Size 1 ( Euro)   | 84.50                 | 3,323,638  | € 280,844,752   | 20                   | 50                    | € 0.17                   | € 0.13                    |
| Size 2 ( Euro)   | 112.76                | 1,455,052  | € 164,075,738   | 20                   | 50                    | € 0.10                   | € 0.08                    |
| NTP  | 1.70                  | 17,028,655 | € 28,873,787    | 20                   | 50                    | € 0.02                   | € 0.01                    |
| Infrastrutture civili sotteranee                               | 40,508.40             | 202,330.76 | € 8,196,095,161 | 40                   | 50                    | € 3.98                   | € 3.86                    |
| Infrastrutture civili aeree                                    | 6,375.04              | 232,424.98 | € 1,481,718,564 | 40                   | 50                    | € 0.72                   | € 0.70                    |
| <b>Totali</b>  |                       |            |                 |                      |                       | <b>€ 6.44</b>            | <b>€ 5.93</b>             |

*Costi unitari del servizio VULA –FTTH al netto del risk premium*

526. Illustrati con maggiore dettaglio i risultati sottostanti i costi relativi alle componenti attive e passive in rame, alla base dei costi unitari della catena impiantistica

del servizio VULA-FTTC, si ritiene opportuno confrontare i costi sopra individuati con quelli desumibili per i servizi VULA FTTH al netto del *risk premium*.

527. Di seguito si riportano i valori desumibili per le componenti attive e passive che compongono il costo del servizio VULA-FTTC individuato sulla base della tecnologia più efficiente VULA-FTTH, per gli anni 2024-2028. Si riportano i costi individuati sin dalla delibera n. 348/19/CONS e l'aggiornamento effettuato nella delibera n. 132/23/CONS. Da tale analisi si comprende come i costi unitari legati alle componenti attive nel caso del servizio VULA-H sono meno sensibili alla variazione della domanda. Questo in ragione del fatto che per catturare la domanda di *input* del modello è necessario dimensionare le infrastrutture attive presso le centrali locali in maniera molto più efficiente che nel caso della rete FTTC, che richiede in ogni caso un costo delle componenti attive presso i *cabinet* più inelastico rispetto alla domanda.

**Tabella 23 – Componenti di costo del VULA FTTH al netto del *risk premium***

| VULA FTTH<br>COMPONENTI DI<br>COSTO                                | 348/19/<br>CONS | 152/23/CONS costi servizio VULA-H senza risk<br>premium utile alla formazione dei prezzi del servizio<br>VULA-C |         |         |         |         |         |         |        |
|--|-----------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
|  |                 | 132/23/CONS   | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027   |
| <b>OLT+ONT+opex</b>  | € 3.61          | € 3.58  | € 2.83  | € 1.98  | € 1.98  | € 1.99  | € 1.99  | € 1.99  | € 2.00 |
| <b>fibra ottica<br/>primaria+secondaria<br/>+splitter+raccordo</b> | € 11.28         | € 10.81   | € 11.00 | € 10.86 | € 11.06 | € 11.28 | € 11.52 | € 11.75 |        |
| <b>Costi commerciali</b>   | € 0.46          | € 0.45  | € 0.43  | € 0.40  | € 0.40  | € 0.41  | € 0.42  | € 0.43  |        |
| <b>Costo totale</b>  | € 15.35         | € 14.84   | € 14.26 | € 13.23 | € 13.45 | € 13.68 | € 13.94 | € 14.18 |        |

528. Coerentemente con quanto riportato per i servizi VULA-FTTC, si riportano di seguito informazioni aggiuntive rispetto ai dettagli relativi alla determinazione dei costi complessivi per giungere alle risultanze sopra riportate, separatamente per le componenti attive e passive.

#### *Componenti attive OLT-ONT*

529. Nella tabella che segue si riportano le assunzioni effettuate per la determinazione dei costi delle componenti attive relative al servizio VULA FTTH sin dalla delibera n. 348/19/CONS.

530. Si osserva, nel corso degli anni, una sostanziale riduzione dei costi delle componenti attive legate all'OLT ed all'ONT che compongono la catena impiantistica del servizio VULA-H, in particolare rispetto alla valorizzazione effettuata nella delibera n. 348/19/CONS. Tale andamento è legato in parte anche alla riduzione del costo del capitale, che nella delibera n. 348/19/CONS comprendeva anche una componente significativa di *risk premium*, in riduzione nella delibera n. 132/23/CONS. Tuttavia, tale componente di costo capitale risulta non particolarmente rilevante su tali componenti di costo in virtù della ridotta vita utile delle componenti di rete considerate (7 anni per le

OLT e 3 anni per gli ONT). Si osserva che la componente di *risk premium* del 3,2% ha inciso in riduzione di circa 11 centesimi di euro su tale componente di costo (3,61 Euro/mese contro 3,50 Euro/mese) a parità di tutte le altre assunzioni. Nella sostanza, la riduzione di tali costi nel corso degli anni è dovuta in larga parte all'efficientamento dei costi per le schede OLT e dei costi operativi allocati alla scheda ONT, e solo in minima parte alla riduzione del *risk premium*.

**Tabella 24 – Capex ed opex OLT+ONT**

|                             | 348/19/CONS<br>senza risk<br>premium<br>(Wacc 8.64%) | 132/23/CONS<br>senza risk<br>premium<br>(WACC=8.64%) | 132/23/CONS<br>senza risk<br>premium<br>(WACC=7.4%) | 152/23/CONS costi servizio VULA-<br>H senza risk premium (WACC<br>=7.49%) |        |        |        |        |
|-----------------------------|--|--|---|---|--------|--------|--------|--------|
|                             | 2021   | 2022   | 2023  | 2024  | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   |
| OLT+ONT<br>(capex and opex) | € 3.50   | € 3.50   | € 2.78  | € 1.98  | € 1.98 | € 1.99 | € 1.99 | € 2.00 |

531. Ciò premesso si fa presente che il dimensionamento di queste componenti risulta essere direttamente proporzionale alla domanda dei servizi per cui, diversamente da quanto accade per il caso delle componenti attive ONUcab sottostanti i costi dei servizi VULA-FTTC, a parità di condizioni non sono presenti elementi di inefficienza specifica che vanno ad impattare sul costo unitario rispetto alla riduzione dei volumi stessi. Al fine di fornire chiarimenti ad un operatore che ritiene illogico che un servizio in rame possa essere meno efficiente di un servizio in fibra, si fa presente che nel caso di una architettura FTTC su base nazionale è necessario equipaggiare in tutti i casi i *cabinet* distribuiti in campo per catturare la corrispondente domanda attestata, che risulta sparsa su tutte le linee coperte, producendo un maggiore impatto legato ai *sunk cost* in un contesto di volumi decrescenti, anche considerando un'architettura efficiente.<sup>40</sup> Nella tabella in basso, in analogia con quanto fatto per i servizi su rete in rame si riportano le assunzioni per il calcolo dei costi unitari, rispetto alle assunzioni adottate sin dalla delibera n. 348/19/CONS e nell'aggiornamento della delibera n. 132/23/CONS in combinazione con le assunzioni considerate nella presente consultazione pubblica n. 152/23/CONS.

**Tabella 25 – Assunzioni del modello di costo rete FTTH**

| Dati input Energia e spazi   | delibera<br>152/23/CONS | delibera<br>132/23/CONS | delibera<br>348/19/CONS |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| costo energia - Euro/KW<br>(AA)                                      | 1.511,98                | 1.511,98                | 1,404.30                |
| Servizio di EE fornito su Impianti TI -OR 2021- Euro/KW<br>(AB)      | 2.614,95                | 2.614,95                | 2,575.98                |
| Servizio di EE fornito condizionamento Euro/KW -OR<br>(2021)<br>(AC) | 1310,61                 | 1310,61                 | 1230,61                 |
| assorbimento energia scheda OLT (KW) (AD)                            | 0.00919                 | 0.00919                 | 0.00919                 |

<sup>40</sup> Infatti, anche se la concorrenza infrastrutturale risulta concentrata in specifiche aree del territorio il dispiegamento della rete FTTC insisterà anche nelle aree dove la perdita di volumi in rete di accesso risulta essere più elevata. Fermo restando il fatto che scopo dell'Autorità è quello di individuare costi su base nazionale.

| Dati input Energia e spazi  | delibera<br>152/23/CONS  | delibera<br>132/23/CONS      | delibera<br>348/19/CONS      |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| (AD)  |                          |                              |                              |
| <b>potenza x condizionamento scheda OLT (KW)</b><br>(AE)                | 0.007355                 | 0.007355                     | 0.007355                     |
| <b>spazio OLT per interfaccia GbE (mq)</b><br>(AF)                      | 0.00820                  | 0.00820                      | 0.00820                      |
| <b>Spazi modulo N3</b><br>(AG)  | 2.1 m <sup>2</sup>       | 2.1 m <sup>2</sup>           | 2.1 m <sup>2</sup>           |
| <b>Servizio Spazi (Euro/mq)</b><br>(AH)                                 | 113.71                   | 113.71                       | 120.81                       |
| <b>Servizio Security (Euro/mq)</b><br>(AI)                              | 5                        | 5                            | 5.31                         |
| <b>Servizio Facility (Euro/mq)</b><br>(AJ)                              | 20.36                    | 20.36                        | 21.63                        |
| <b>Dati input costi onu cab</b>   | delibera<br>152/23/CONS  | delibera<br>132/23/CONS      | delibera<br>348/19/CONS      |
| <b>Optical Line Termination (OLT) – FTTH (per singola GPON)</b><br>(AK) | 335.7                    | 335.7                        | 670.2                        |
| <b>ONT (Euro/card)</b><br>(AL)  | 30                       | 30                           | 30                           |
| <b>Parametri di dimensionamento</b>                                     | delibera<br>152/23/CONS  | delibera<br>132/23/CONS      | delibera<br>348/19/CONS      |
| <b>Fattore Splitting GPON (AM)</b>                                      | 64                       | 64                           | 64                           |
| <b>Fattore di riempimento GPON standard (AN)</b>                        | 80%                      | 80%                          | 80%                          |
| <b>Casi complessi dei cabinet stradali (AO)</b>                         | 10%                      | 10%                          | 10%                          |
| <b>Cabinet in centrale dei cabinet stradali (AP)</b>                    | 3.90%                    | 3.90%                        | 3.90%                        |
| <b>Ricarico opex (manutenzione preventiva ) (AQ)</b>                    | 20% (applicato solo OLT) | 20% (applicato su OLT e ONT) | 20% (applicato su OLT e ONT) |
| <b>Ricarico opex (manutenzione correttiva aggiuntiva) (AR)</b>          | 10% (Applicato solo OLT) | 10% (applicato su OLT e ONT) | 10% (applicato su OLT e ONT) |
| <b>Ricarico Opex ONT (AS)</b>   | 6% (Applicato solo ONT)  | 0%                           | 0%                           |

532. Tanto premesso con riferimento ad alcune osservazioni circa il fatto che risulta non congruente il fatto che i servizi in fibra risultino meno costosi rispetto ai corrispondenti servizi su rame, si fa presente che i principali elementi che comportano la riduzione dei costi del servizio VULA–H rispetto alla delibera n. 348/19/CONS, riguardano una maggiore efficienza dei costi unitari della componente OLT, adottata già nel provvedimento n. 132/23/CONS, ed un efficientamento del costo di natura operativa relativo alla componente ONT a cui, come argomentato nell’ambito della consultazione pubblica, sono allocati solo una quota di costi operativi di manutenzione preventiva pari al 6% del costo capitale.

533. Per le valutazioni sul costo delle schede OLT si rimanda alle valutazioni effettuate su tale aspetto all’allegato A della delibera n. 348/19/CONS al punto V120; allo stesso tempo, rispetto alle indicazioni dello stesso operatore di limitare la riduzione del costo di tale componente ad un valore al più del 25% rispetto a quello considerato nella delibera n. 348/19/CONS, ciò renderebbe il costo unitario di tale componente superiore di circa il 25% rispetto a quello già adottato nella delibera 132/23/CONS. In tal senso, si ritiene che non vi sono indicazioni rispetto ad un incremento dei costi unitari degli stessi apparati verificatosi nel corso del 2023, tenuto conto che si tratta di apparati attivi che presentano in generale dinamiche deflative pur in presenza di condizioni di

incertezza rispetto all'indice CPI ed allo stesso tempo non sono pervenute dal mercato ulteriori fonti che indichino un costo differente per questo elemento di rete, tenuto anche conto che si tratta di schede per tecnologie GPON tradizionali.

534. In relazione alla riduzione dei costi operativi associati all'apparato ONT, si richiama quanto già riportato nel documento di consultazione pubblica circa il fatto che la riduzione dei costi operativi associati a tale apparato appare necessaria in virtù di due elementi: *i*) la necessità di individuare costi efficienti nell'orizzonte temporale di riferimento; a tale proposito si ritiene che contrariamente al passato vi siano margini per garantire maggiore efficienza sui costi operativi allocati almeno su tale apparato, tenuto conto anche della vita utile utilizzata nel modello per tale componente di rete, pari a 3 anni; *ii*) la possibilità per gli operatori di installare un proprio apparato in luogo di quello utilizzato da TIM a valle di procedure tecniche di certificazione, garantita dall'Autorità attraverso la delibera n. 11/23/CIR. Questi due aspetti giustificano effettivamente, nel presente ciclo regolamentare, la riduzione dell'impatto dei costi operativi associati all'ONT rispetto al passato.

535. Con riferimento alla richiesta da parte di alcuni operatori di prevedere nel calcolo del costo medio una percentuale di casi in cui il costo dell'ONT risulti nullo in virtù del fatto che in tali casi l'ONT è installato a cura dell'operatore, si rimanda a quanto già argomentato nel provvedimento di consultazione pubblica: la possibilità per gli operatori di utilizzare una propria ONT non esime TIM dall'offrire il servizio inclusivo dell'ONT, che in ogni caso va remunerato in ragione anche di un principio di parità di trattamento legato al fatto che vi possono essere operatori non interessati a fornire in via autonoma l'apparato ONT. In questo contesto TIM, nella pianificazione della propria rete, in un mercato particolarmente poco concentrato quale quello dei servizi in FTTH al dettaglio, deve disporre delle risorse per la fornitura del servizio in via completa, fermo restando il fatto che ad oggi non sono disponibili informazioni o *commitment* rispetto all'uso di una ONT proprietaria da parte degli operatori. In ogni caso il servizio VULA, essendo un servizio virtuale attivo, non può prescindere dalla disponibilità di tutte le componenti di rete, indipendentemente dalla possibile compatibilità degli apparati installati dagli operatori che vorranno utilizzare una propria ONT.

536. Allo stesso tempo, la riduzione dei costi operativi complessivi in via consistente rispetto al passato, ed in particolare quelli legati alla manutenzione correttiva, tiene conto anche in via prospettica delle efficienze che la stessa TIM potrà perseguire nella fornitura del servizio quando alcuni operatori, una volta certificati gli apparati, potranno offrire l'apparato ONT in via indipendente. Il fatto che un operatore voglia offrire all'utente il servizio utilizzando una propria ONT garantisce all'operatore il beneficio di offrire un servizio maggiormente personalizzato, in grado di conquistare l'eventuale surplus del consumatore rispetto ad un servizio erogato sulla base di una ONT non proprietaria. In tal senso il quadro regolamentare definito deve incentivare sia prezzi efficienti agli utenti, ma anche fornire gli incentivi ad incrementare la qualità dei servizi disponibili in termini di scelta agli utenti finali.

537. Coerentemente con quanto fatto per i servizi su rame, per il servizio VULA-H si riporta in tabella 13 con maggiore dettaglio l'algoritmo di calcolo considerato per la determinazione dei costi delle componenti di rete OLT-ONT.

**Tabella 26 – Calcolo componenti OLT+ONT**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Numero di linee potenziali per geotipo | (B)                         |
| Numero di schede OLT<br>(D)            | $(D)=(B)/((AM)*(AN))$       |
| Numero di ONT per geotipo<br>(E)       | $(E)=(B)$                   |
| Costi capitali OLT<br>(F)              | $(F)=(D)*(AK)$              |
| Costi capitali ONT<br>(I)              | $(I)=(B)*(AL)$              |
| Costi Spazi OLT in centrale (J)        | $(J)=(AF)*((AH)+(AI)+(AJ))$ |
| Costi Energia OLT in centrale (K)      | $(K)=(AB)*(AD)*(D)$         |
| Costi di condizionamento (L)           | $(L)=(AC)*(AE)*(D)$         |
| <b>Costi operativi OLT (M)</b>         | $(M)=(F)*((AQ)+(AR))$       |
| <b>Costi operativi ONT (N)</b>         | $(N)=(I)*(AS)$              |

538. Il differenziale nei costi unitari rispetto alla componente attiva ONU-CAB+OLT in una architettura FTTC è spiegata dall'effetto volumi maggiormente impattante su un'architettura FTTC, dalla riduzione dei costi capitali per le schede OLT rispetto alle assunzioni effettuate nella delibera n. 348/19/CONS, e da una riduzione consistente dei costi operativi allocati alla scheda ONT rispetto a quanto considerato nella delibera n. 348/19/CONS e nella delibera n. 132/23/CONS.

*Componente di costo relativa al servizio Full Gpon*

539. Di seguito si riportano con maggiore dettaglio la descrizione delle componenti di rete che vanno a comporre il costo del servizio full-GPON sottostante il costo del servizio VULA-H, al fine di una migliore comprensione del modello di costo; resta fermo quanto stabilito in merito al prezzo dei servizi full-GPON nella sezione relativa agli obblighi di accesso. In particolare, si riportano nella tabella in basso i costi unitari, differenziando rispetto all'architettura di riferimento: architettura con *splitter* concentrati presso i CNO e architettura con *splitter* distribuiti, in linea con quella considerata nella delibera n. 348/19/CONS.

540. I costi unitari classificati con "Scenario I" fanno riferimento all'architettura di rete considerata nella delibera di consultazione: architettura con *splitter* concentrati presso il CRO/CNO e con circa 4.000 centrali di accesso in luogo delle 10.000 considerate nell'ambito della delibera n. 348/19/CONS e nella delibera n. 132/23/CONS. L'ipotesi indicata come "Scenario II" fa riferimento all'architettura di rete assunta nelle delibere nn. 132/23/CONS e 348/19/CONS. La comparazione dei costi ha lo scopo di fornire

anche evidenza rispetto agli impatti relativi alle modifiche apportate, al fine di rispondere ai rilievi di trasparenza indicati da alcuni operatori.

**Tabella 27 – Costi della rete FTTH**

| FUL GPON   | ULL GPON<br>348/19/CONS<br>(risk premium<br>3.2%) | 132/23/CONS<br>Costo<br>(risk premium<br>2.5%) | 132/23/CONS<br>(risk premium<br>1.92%) | 152/23/CONS (no risk premium)<br>componente full GPON inclusa nel<br>VULA-H al costo |         |         |         |         |
|--|---|--|--|--|---------|---------|---------|---------|
|  | 2021  | 2022   | 2023                                   | 2024   | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    |
| capex primaria   | € 0.95  | € 0.91   | € 0.83                                 | € 0.85   | € 0.86  | € 0.87  | € 0.89  | € 0.90  |
| Opex primaria  | 0.19  | € 0.19   | € 0.20                                 | € 0.25   | € 0.26  | € 0.26  | € 0.26  | € 0.27  |
| capex secondaria                                       | € 5.98  | € 5.66   | € 5.90                                 | € 5.69   | € 5.85  | € 6.01  | € 6.19  | € 6.36  |
| opex secondaria  | 1.01  | € 1.01   | € 1.22                                 | € 1.47   | € 1.51  | € 1.55  | € 1.59  | € 1.64  |
| capex raccordo   | € 2.35  | € 2.25   | € 2.05                                 | € 1.79   | € 1.79  | € 1.79  | € 1.79  | € 1.79  |
| opex raccordo  | 0.35  | € 0.35   | € 0.37                                 | € 0.37   | € 0.37  | € 0.37  | € 0.37  | € 0.37  |
| manutenzione corr.                                     | 0.44  | € 0.44   | € 0.44                                 | € 0.44   | € 0.44  | € 0.44  | € 0.44  | € 0.44  |
| <b>TOTALE (Inclusi costi commerciali) (Ipotesi I)</b>  | € 11.63   | € 11.14  | € 11.34                                | € 11.19  | € 11.40 | € 11.63 | € 11.88 | € 12.12 |
|  | 2021  | 2022   | 2023                                   | 2024   | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    |
| capex primaria   | € 0.95  | € 0.91   | € 0.83                                 | € 0.70   | € 0.71  | € 0.72  | € 0.74  | € 0.75  |
| Opex primaria  | 0.19  | € 0.19   | € 0.20                                 | € 0.20   | € 0.20  | € 0.21  | € 0.21  | € 0.21  |
| capex secondaria                                       | € 5.98  | € 5.66   | € 5.90                                 | € 5.12   | € 5.26  | € 5.41  | € 5.57  | € 5.74  |
| opex secondaria  | 1.01  | € 1.01   | € 1.22                                 | € 1.26   | € 1.30  | € 1.33  | € 1.37  | € 1.42  |
| capex raccordo   | € 2.35  | € 2.25   | € 2.05                                 | € 1.79   | € 1.79  | € 1.79  | € 1.79  | € 1.79  |
| opex raccordo  | 0.35  | € 0.35   | € 0.37                                 | € 0.37   | € 0.37  | € 0.37  | € 0.37  | € 0.37  |
| manutenzione corr.                                     | 0.44  | € 0.44   | € 0.44                                 | € 0.44   | € 0.44  | € 0.44  | € 0.44  | € 0.44  |
| <b>TOTALE (Inclusi costi commerciali) (Ipotesi II)</b> | € 11.63   | € 11.14  | € 11.34                                | € 10.17  | € 10.37 | € 10.58 | € 10.81 | € 11.04 |

541. Nella tabella che segue si integrano alcune informazioni già incluse nel documento di consultazione pubblica, in forma semplificata rispetto alle informazioni già fornite, per una più semplice comparazione tra i costi sottostanti i servizi di accesso passivo in rame ed i corrispondenti servizi su fibra ottica completa.

**Tabella 28 – Confronto capex rete in rame e rete in fibra**

| Rete in fibra                                   |                    |                     |                  |                          |                       | Rete in rame                                    |                               |                               |                     |
|---|--------------------|---------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Componenti                                      | Ipotesi I          |                     | Ipotesi II       |                          | Opex                  | Componenti                                      | Rete in rame capex costi 2028 | Quantità (km/item)            | Opex                |
|   | Costi 2028         | Quantità (Km/items) | Costi 2028       | Quantità (Km/items)      |                       |   |                               |                               |                     |
| Capex tracciati primaria                        | € 736,424,246      | 33,566              | € 736,406,097    | 33,566                   | -                     | Capex tracciati primaria                        | € 786,148,373                 | 33,566                        | -                   |
| Capex tracciati interrati                       | € 7,517,633,436    | 202,331             | € 7,517,524,039  | 202,331                  | -                     | Capex tracciati interrati                       | € 8,196,095,161               | 202,331                       | -                   |
| capex infrastrutture aeree                      | € 1,643,860,364    | 232,425             | € 1,643,734,696  | 232,425                  | -                     | capex infrastrutture aeree                      | € 1,481,718,564               | 232,425                       | -                   |
| ODF   | € 53,529,425       | 139,773             | € 53,529,425     | 139,773 (moduli 8 fibre) | 1.8% del capex        | MDF+ pressurizzatori                            | € 342,359,141                 | 89,472 (moduli da 250 coppie) | 0.5% del capex      |
| costi cavi di primaria                          | € 725,704,888.18   | 115,300             | € 497,819,177.43 | 45,954                   | 1.8% del capex        | costi cavi di primaria                          | € 1,735,390,339               | 98,227                        | 2.8% del capex      |
| costi cavi di secondaria                        | € 1,950,675,749.14 | 482,953             | € 923,917,171.42 | 481,895                  | 1.8% del capex        | costi cavi di secondaria                        | € 1,503,092,074               | 1,531,910                     | 0.5% del capex      |
| Costi muffole splice splitter                   | € 583,855,941.29   | 920,502             | € 583,855,941.29 | 920,502                  | 1.8% del capex        | PDP   | € 246,718,046                 | 151,377                       | 2.8% del capex      |
| ROE   | € 659,199,145.00   | 5,500,000           | € 659,199,145.00 | 5,500,000                | 1.8% del capex        | SDP   | € 444,920,490                 | 4,778,690                     | 0.5% del capex      |
| capex raccordo                                  | € 2,985,492,338    | 17,028,444 (item)   | € 2,985,492,338  | 17,028,444 (item)        | 2% del capex          | Raccordo  | € 940,154,320                 | 1,785,262 (Km)                | 0.5% del capex      |
| Costi operativi indiretti primaria e secondaria | € 231,930,957.20   |                     | € 214,471,756.77 |                          | 1.7% del capex totale | NTP   | € 28,873,787                  | 17,028,655                    | 0.5% del capex      |
| Totali capex                                    | € 16,856,375,532   |                     | € 15,601,478,031 |                          |                       | Costi operativi indiretti primaria e secondaria | € 157,054,702.95              |                               | 1% del capex totale |
|   |                    |                     |                  |                          |                       | Totali capex                                    | € 15,705,470,295              |                               |                     |

542. In particolare, tali integrazioni informative mostrano come i costi tra la rete in rame ed in fibra si differenzino in particolare con riferimento ai costi complessivi di cablaggio in rete primaria, con un differenziale significativo legato all'uso di una rete GPON che garantisce maggiore efficienza, in termini di costi complessivi, sui permutatori in centrale e sui cablaggi in rete primaria (dato il numero inferiore di fibre da posare a parità di domanda potenziale da servire rispetto ad una corrispondente rete in rame). Con riferimento alle componenti di cablaggio in rete secondaria, la rete in rame risulta più efficiente rispetto al caso della rete in fibra (assunta un'architettura P2P in secondaria), ciò anche in ragione della sostanziale efficienza applicata nel dimensionamento dei cablaggi in rame che sono stati realizzati su un approccio campionario particolarmente efficiente. I dimensionamenti effettuati sulla rete in fibra di contro presentano un approccio censuario, dove i costi dei cablaggi sono strettamente connessi alle lunghezze stradali ed ai tracciati considerati, quando nel caso della rete in rame tali componenti di costo derivavano da un approccio campionario su 50 centrali al fine di massimizzare l'efficienza sui costi della rete secondaria in rame<sup>41</sup>. L'approccio censuario fornisce una rappresentazione, di contro, maggiormente rappresentativa dei costi effettivi di realizzazione di una rete di nuova generazione.

543. La principale differenza nei costi complessivi tra la componente passiva in rame ed in fibra è in ogni caso imputabile ai *capex* del raccordo (segmento di terminazione), i cui costi unitari nel caso della rete in fibra sono derivati sulla base di un effettiva attività operativa di costruzione dell'infrastruttura, tenuto conto che la valorizzazione tiene conto della specificità di realizzazione dell'opera di cablaggio all'interno degli edifici e delle UI, quando sulla rete in rame si considera la sola posa di cavetti in rame da 2 coppie per UI, valorizzandone il solo materiale comprensivo della posa in opera non specifica per il segmento di terminazione. Tale elemento riflette la circostanza, spesso richiamata anche dagli operatori, circa il fatto che la rete in rame risulta realizzata da molti anni, in particolare il segmento verticale negli edifici, che nella stragrande maggioranza dei casi è stato realizzato contestualmente alla realizzazione

<sup>41</sup> A titolo di esempio l'approccio campionario riporta circa 4,7M di distributori in virtù di una riproporzione su base nazionale dei dati relativi alla numerosità di distributori delle 50 centrali, il che indica certamente una minore quantità di tratte PDP-SDP in rete secondaria incluse nella RAB con riferimento ai cablaggi in rame, rispetto ad un approccio censuario che invece considera 5,5 milioni di distributori su base nazionale in linea con l'attuale rete di accesso.

dell'edificio stesso, ovvero disponibile presso gli utenti da metà del secolo scorso e pagato nell'equipaggiamento dell'abitazione.

544. Nel caso del servizio di accesso in fibra ottica l'Autorità ha considerato che l'attività di realizzazione del segmento di terminazione richiede sostanziosi investimenti aggiuntivi, che vanno oltre la posa del cavetto di fibra ottica (materiale e manodopera standard)<sup>42</sup> in linea con la posa dei cavi in campo. Quindi, sin dalla delibera n. 348/19/CONS, l'Autorità ha valorizzato questa componente attraverso una valutazione efficiente del costo a corpo dell'opera per UI oggetto di cablaggio. Come descritto nel documento di consultazione pubblica, quindi, il costo a corpo dell'opera è stato valorizzato pari a 176 euro ad unità immobiliare, in linea con una valutazione prudentiale dell'andamento inflattivo su questa componente di rete effettuata nell'ambito della delibera n. 132/23/CONS (+3% rispetto al costo unitario stabilito nella delibera n. 348/19/CONS), tenuto conto di maggiori efficienze operative ed un tasso di inflazione più limitato a livello di manodopera.

545. Dalla tabella, inoltre, si osserva che sui servizi in rame sono stati allocati sin dalla delibera n. 348/19/CONS minori costi operativi indiretti in virtù della possibilità di maggiori efficienze produttive legate ad esperienze di erogazione dei servizi *wholesale* su rete in rame da oltre 20 anni, quando i servizi in fibra ottica completa presentano una materialità ancora limitata ed una crescita avvenuta solo negli ultimi anni. I costi delle infrastrutture civili risultano leggermente più bassi per la rete in fibra, in virtù delle motivazioni già espresse nell'ambito della delibera n. 132/23/CONS allegato A, punto V101. Nella stima dei costi unitari degli scavi per i servizi in fibra ottica completa, in tale delibera si è considerato che l'attuale normativa Autorizzatoria delle opere civili interrata privilegia l'impiego di tecniche a basso impatto ambientale, compatibili solo per la posa di cavi in fibra ottica<sup>43</sup>.

546. Per tutto quanto illustrato, pertanto, non si condividono le osservazioni di un operatore circa il fatto che l'Autorità ha valutato i servizi in fibra ottica con costi inferiori a quelli della rete in rame: come si evince dalla Tabella 15, i costi capitali complessivi valorizzati sono equivalenti nel caso dell'ipotesi architettuale Scenario II e leggermente superiori nel caso dell'architettura considerata in consultazione pubblica (Scenario I), tenuto conto della presenza di una rete P2P in rete secondaria e un'infrastruttura di *backhaul* per la rete primaria introdotta a seguito della riduzione delle centrali di accesso.

547. Di seguito si fornisce il dettaglio degli algoritmi che hanno portato alla stima delle quantità di cablaggio e degli altri elementi di rete sul servizio Full GPON, nei due scenari architeturali.

548. Il processo di dimensionamento per i cablaggi della rete in fibra è stato condotto su base censuaria per ogni singola centrale locale e non per un campione

---

<sup>42</sup> Come illustrato anche nella delibera n. 132/23/CONS, l'incidenza della posa del cavo rispetto ai materiali è stata fissata ad una quota massima del 40% del costo complessivo dell'opera. Questo elemento è stato considerato per stabilire i costi unitari dei cablaggi a partire dall'analisi dei capitolati di TIM sin dalla delibera n. 578/10/CONS.

<sup>43</sup> Da ultimo si cita il decreto-legge 31/05/2021 n. 77 ove all'art. 40 comma 4 si fa specifico riferimento alla agevolazione nel processo autorizzatorio nel momento in cui si utilizzino tecniche a basso impatto ambientale per la posa di fibra ottica.

rappresentativo dell'insieme di centrali (come avviene per la rete in rame). Tale approccio è il medesimo adottato sin dalla delibera n. 623/15/CONS ed in particolare nel "modello Nera" pubblicato nella delibera n. 238/13/CONS. Tale scelta è stata dettata dal fatto di rendere i costi maggiormente congruenti con le condizioni effettive di costo, rispetto ad un approccio statistico campionario. Il dimensionamento del cablaggio, quindi, dispone per ciascuna centrale locale dei seguenti dati di *input* (Tabella seguente): *i*) geotipo di appartenenza; *ii*) lunghezze delle trincee; *iii*) numerosità dei pali (in rete primaria e secondaria); *iv*) numero di *cabinet*; *v*) numero di distributori; *vi*) numero di coppie uscenti dalla centrale (dato effettivo).

**Tabella 29 – Dati di input per dimensionamento del cablaggio rete in fibra**

| Geotype Number             | Primary Network - Ducted Trench                | Primary Network - Direct Trench   | Primary Network - Poles        | Secondary Network - Direct Trench   | Secondary Network - Poles        | PDPs                  | SDPs                       | MDF Pairs   |
|----------------------------|--|---|--------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| Geotipo della centrale (A) | m di trincea in canalizzazione in primaria (D) | m di trincea con cavi posati direttamente in trincea in rete primaria (E) | Numero di pali in primaria (F) | m di trincea con cavi posati direttamente in trincea in rete primaria (H) | Numero di pali in secondaria (I) | Numero di cabinet (J) | Numero di distributori (K) | Numero di coppie uscenti dalla centrale in rame (L) |

549. Le lunghezze dei cavi sono, quindi, individuate in primaria e secondaria sulla base della lunghezza del tracciato (lunghezza stradale) efficiente già utilizzato per il dimensionamento della rete in rame ed in fibra. Le dimensionalità dei cavi in rete primaria e secondaria sono funzione della domanda allocata a ciascuna centrale locale determinata, come descritto nel documento di consultazione pubblica, pari alla quota di coppie uscenti dalla centrale rispetto al numero di coppie nazionali:

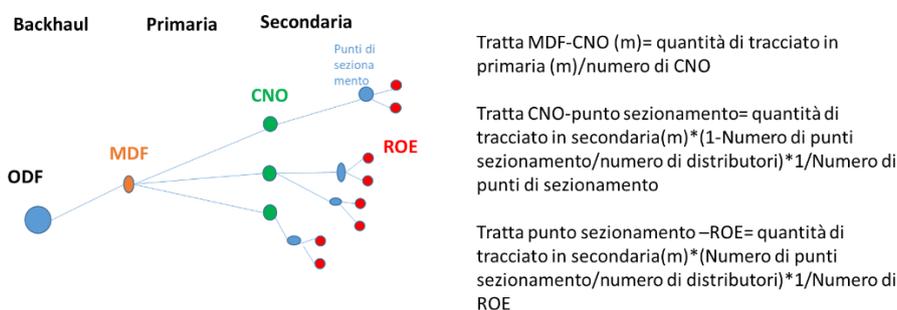
*Domanda allocata per il dimensionamento sulla centrale = Domanda nazionale in rete secondaria × (1+25%) × Numero di coppie della centrale (I) / Totale coppie nazionali*

550. Per ogni centrale in rete primaria si individuano il numero di "anelli"/ "sbracci" individuati sulla base del numero di *cabinet* per centrale disponibile. Si è assunto che non più di 12 *cabinet* fossero presenti su ciascun anello/sbraccio. Tale ipotesi è la medesima di quella utilizzata nella delibera n. 348/19/CONS. Sul medesimo sbraccio vi sono una serie di *cabinet* che devono essere serviti dalla centrale da uno o più cavi. Il numero di fibre per *cabinet* necessario è individuato sulla base della domanda media per *cabinet* della centrale. Il numero di fibre per anello è individuato considerando che la domanda potenziale possa essere suddivisa in clientela *consumer* e *business*. La clientela *consumer* utilizza un collegamento GPON, la clientela *business* considera una rete P2P. Per il 94% della domanda potenziale della centrale si considera il numero di fibre necessarie ad attestare una rete GPON, il restante 6% una rete P2P.

551. Sulla base di un'analisi della domanda *consumer* e *business* allocata alla centrale, si individua la dimensionalità media dei cavi da utilizzare per servire la domanda attestata su ciascun anello e ciascun CNO della centrale. La quantità di cablaggio è quindi

individuata in funzione della quantità di tracciato allocata al singolo anello incrementata di una quantità pari un numero di tratte condivise pari ad 1/3 degli anelli ed un fattore variabile tra il 50% e lo 0% a seconda del geotipo di appartenenza della centrale.<sup>44</sup> In rete secondaria si valutano in analogia il numero di fibre necessarie ad attestare la domanda potenziale ai punti di sezionamento intermedi e tra i punti di sezionamento ed il ROE. La numerosità dei punti di sezionamento intermedi individuati per centrale tiene conto delle caratteristiche della centrale in relazione al geotipo di appartenenza, (i geotipi rurali presentano un rapporto numero di distributori e numero di punti di sezionamento più alto). Fissata la tipologia di cavo medio da utilizzare nella sezione CNO-punto di sezionamento e tra il punto di sezionamento ed il ROE, la lunghezza dei cavi è stimata con l'approccio già utilizzato in rete primaria individuata in funzione della lunghezza del tracciato per punto di sezionamento e per ROE rispettivamente (figura seguente).

**Figura 5 - Dimensionamento rete**



552. In rete primaria e secondaria la quantità di cablaggio e la tipologia di cavo per ciascuna centrale viene identificata sulla base delle seguenti formule (tabelle seguenti).

**Tabella 30 – Dimensionamento cavi in primaria e secondaria**

| Totale coppie nazionali | Domanda Nazionale rete secondaria | Numero linee attestata incrementata del 25% (domanda potenziale per centrale) | Numero di anelli/sbracci        | Numero CNO per anello           | Domanda potenziale per CNO     | Numero di fibre per anello/sbraccio | Tipologia di cavo per anello/sbraccio               | Numero di cavi per anello | Quantità di tracciato all'anello | Fattore di condivisione del tracciato per anello    | Quantità di cavo               |
|-------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------|
| (M)                     | (N)                               | $O=L*N/M$   | $P=Arrotond\ a\ per\ ecc(I/12)$ | $Q=Arrotond\ da\ per\ ecc(P/J)$ | $R=Arrotond\ a\ per\ ecc(O/I)$ | $S=R*Q*(1-6\%)/(64*80\%)*2$         | $T=(S >= tra\ cavi\ da\ per\ eccesso(S/T, 48,24,8)$ | $U=Arrotond\ da\ per\ )$  | $V=(D+E+F*30.3)/P$               | $W=$<br>Geotipo urbano 0.5; suburbano 0.3; rurale 0 | $X=((D+E+F*30.3)+V/3+W*(P))*U$ |

(a) primaria

<sup>44</sup> Tale correzione tiene conto di tratte degli anelli che nei pressi della centrale possono condividere una porzione di tracciato soprattutto in aree a maggiore densità abitativa.

| Rapporto tra numero di distributori e punti di sezionamento (da modello 578/10/CONS) per geotipo | Numero di punti di sezionamento | Numero di Punti di sezionamento per CNO | NUMERO DI POTENZIALI ATTESTATI AL PUNTO DI SEZIONAMENTO | Numero di fibre nella prima del punto di sezionamento | Numero di utenti al ROE | Numero di fibre punto di sezionamento ROE | Numero di Cavi nella sezione CNO-Punto di sezionamento ROE | Numero di Cavi nella sezione Punto di sezionamento ROE | Quota tracciato sezione punto di sezionamento ROE | Quota tracciato sezione punto di sezionamento ROE | NUMERO DI CAVI SEZIONE CNO-PUNTO SEZIONAMENTO | NUMERO DI CAVI SEZIONE CNO-PUNTO SEZIONAMENTO | LUNGHEZZA A TRATTA CNO-PUNTO SEZIONAMENTO | LUNGHEZZA A CAVI SEZIONE CNO-PUNTO SEZIONAMENTO | LUNGHEZZA A TRATTA SEZIONE CNO-PUNTO SEZIONAMENTO | LUNGHEZZA A CAVI SEZIONE CNO-PUNTO SEZIONAMENTO |
|--|---------------------------------|---|---|---|-------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Y) valore funzione del geotipo della centrale   | $Z=K/Y*(1+40\%)$                | $AA=Z/I$                                | $AB=O/Z$  | $AC=AB*2$   | $AD=O/K$                | $AE=AD*2$                                 | $AF=(AC \geq \text{tra cavi } 192,144,9)$                  | $AG=(AE \geq \text{tra cavi } 192,144,9)$              | $AH=Z/K$  | $AI=1-AH$   | $AJ=\text{Arroto nda per eccesso(A C/AF)}$    | $AK=\text{Arroto nda per eccesso(A E/AG)}$    | $AL=((G+H+I)*30.3)/AA$                    | $AM=((G+H+I)*30.3)*W/AA$                        | $AN=((G+H+I)*30.3)*H/Z$                           | $AO=((G+H+I)*30.3)*W/AA$                        |

(b) secondaria

553. Di seguito si riportano delle stime circa la lunghezza dei cablaggi individuati nelle sezioni di rete ove è stata dispiegata una rete P2P, sia per la rete in rame che per la rete in fibra. In dettaglio, nella tabella in basso si riportano i valori desumibili di lunghezza per coppia e lunghezza per coppia di fibre dedicate all'utente, osservando che i parametri di progetto utilizzati forniscono stime di lunghezza coerenti con la rete di accesso di TIM, sia per la rete in rame che per la rete in fibra.<sup>45</sup> La lunghezza differente tra la rete in rame ed in fibra è sostanzialmente legata al fatto che nel caso della rete in rame l'approccio risulta campionario e non censuario, oltre al fatto della differente granularità dei cablaggi disponibili (8, 24, 48, 96, 144, 192) per la fibra rispetto a quella utilizzata per la rete in rame ove in rete secondaria si hanno cavi sino a 10-20 coppie che può comportare una maggiore ricchezza di fibre rispetto alle corrispondenti coppie in rame nei casi in cui i cavi individuati sulla tratta siano di dimensionalità più elevata.

**Tabella 31 – Stime lunghezza rete in rame e fibra**

|                                 | Rame   | Fibra  |
|---------------------------------|--|--|
| <b>Primaria (metri)</b>         | <b>1106.67</b><br>(m di coppie posate/domanda potenziale)  | <b>Rete GPON</b>   |
| <b>Secondaria (metri)</b>       | <b>539.46</b><br>(m di coppie posate/domanda potenziale)   | <b>639.15</b><br>(m di coppie di fibra posate/ domanda potenziale) |
| <b>Tratta terminale (metri)</b> | <b>104.84</b><br>(60 m circa se si considera la rete sotterranea)<br>(m di coppie posate/domanda potenziale) | <b>Non valorizzata in metri</b>                                    |

554. Sulla base delle informazioni sopra riportate, non si ritiene di condividere le osservazioni di un operatore circa il fatto che l'Autorità ha valorizzato in difetto i costi dei servizi di accesso su rete in fibra ottica completa.

*Architettura di rete*

555. Alcuni operatori hanno espresso la necessità che il modello di costo sia modificato al fine di tener conto del fatto che l'architettura di rete TIM non presenta sull'intera rete nazionale una topologia P2P in rete secondaria. In particolare, alcuni operatori ritengono che vadano esclusi dalla RAB i costi legati ad un'architettura con *splitter* concentrati presso i CNO nei 29 comuni *ex Flash Fiber*, ed adottare in tal caso un'architettura con *splitter* distribuito. Altri operatori ritengono che anche nelle aree

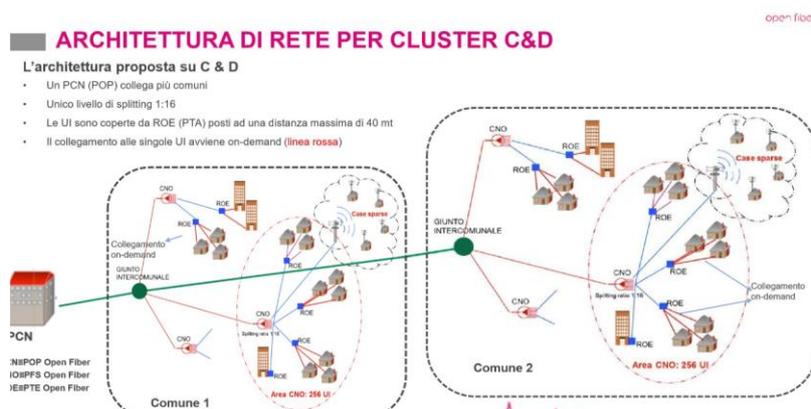
<sup>45</sup> Si è moltiplicata la lunghezza dei cavi individuata \* la dimensionalità dei cavi dimensionati/ la domanda potenziale allocata.

bianche l'architettura di riferimento non possa essere quella a *splitter* concentrato, ma quella a *splitter* distribuito.

556. Su tali aspetti, l'Autorità conferma le assunzioni proposte in consultazione, in ragione del fatto che l'architettura FiberCop rappresenta quella che effettivamente sarà realizzata in campo in tutte le aree oggetto di intervento privato e pubblico (aree grigie). Nei 29 Comuni l'Autorità ha previsto in ogni caso la possibilità per gli operatori di accedere al servizio di accesso alla Semi-GPON, come argomentato nella sezione relativa alla definizione degli obblighi di accesso. Con riferimento alle aree bianche, l'area coperta dal CNO è comunque realizzata concentrando gli *splitter* presso un CNO che copre 256 UI e che ospita l'ultimo *splitter* come si osserva anche dalla documentazione pubblica disponibile (figura in basso). L'architettura di Open fiber in particolare utilizza un CNO dove sono accorpati tutti gli ultimi *splitter* a monte del ROE, concentrando un numero di *splitter* tali da garantire la copertura del segmento dal CNO al ROE con un'architettura P2P sino a 256 UI (analoga dimensione del *cabinet* di TIM).

557. Si ritiene quindi, come anche riportato nella delibera di consultazione pubblica, che tale architettura meglio rifletta il contesto competitivo italiano e quindi i costi sostenuti anche da altri operatori, ove sono disponibili i servizi passivi ULL GPON erogati dall'operatore *wholesale only* per aree nere, bianche e grigie.

**Figura 6 - Architettura di rete OF**



558. Ad ogni modo, come richiesto da alcuni operatori, si è proceduto a verificare la materialità di un'eventuale modifica, considerando per le centrali nei comuni FF di adottare un'architettura con *splitter* distribuito in luogo di un'architettura con *splitter* concentrato. Per fare ciò si sono selezionate in primo luogo le centrali afferenti ai 29 comuni, individuando 530 centrali su circa 10.000 considerate nel modello.

**Tabella 32 – Centrali afferenti ai 29 Comuni FF**

| Comune | Numero centrali | Comune  | Numero centrali | Comune             | Numero centrali | Comune | Numero centrali |
|--------|-----------------|---------|-----------------|--------------------|-----------------|--------|-----------------|
| Roma   | 117             | Catania | 15              | Reggio nell'Emilia | 13              | Parma  | 15              |
| Napoli | 41              | Verona  | 14              | Perugia            | 20              | Modena | 15              |

|         |    |         |    |         |   |                    |    |
|---------|----|---------|----|---------|---|--------------------|----|
| Torino  | 30 | Venezia | 20 | Salerno | 5 | Reggio di Calabria | 19 |
| Palermo | 22 | Messina | 21 | Monza   | 4 | Ancona             | 9  |
| Genova  | 21 | Padova  | 11 | Bergamo | 5 | Siena              | 8  |
| Bologna | 19 | Prato   | 7  | Trento  | 9 |                    |    |
| Firenze | 21 | Trieste | 11 | Pescara | 5 |                    |    |
| Bari    | 15 | Brescia | 9  | Vicenza | 9 |                    |    |

559. Ciò premesso, per questo gruppo di 530 centrali in rete secondaria sono stati dimensionati i cablaggi assumendo un'architettura con *splitter* distribuiti in luogo di un'architettura con *splitter* concentrati. In tabella seguente si riportano i risultati del dimensionamento, comparando il caso nazionale in rete secondaria con quello "corretto" per tener conto della modifica architeturale nelle centrali dei comuni FF; si osserva che i risparmi risultano limitati e quantificati in circa 70 milioni di euro di *capex* e circa 2,5 milioni di euro annuali di *opex*. La rete secondaria nei comuni FF risulta in media più corta rispetto al dato medio nazionale e pari a 340 metri circa, contro i 639 metri a livello nazionale. Da ciò si osserva che i risparmi ottenuti sulla dimensionalità dei cavi utilizzati nelle tratte condivise (CNO-Punti di sezionamento) hanno un impatto limitato, in virtù della lunghezza media inferiore delle tratte.

**Tabella 33 – Confronto reti con *splitter* concentrato e distribuito**

|           | Caso nazionale incluse centrali FF con <i>splitter</i> concentrato |                       | Caso nazionale incluse centrali FF con <i>splitter</i> distribuito |                       |
|-----------|--|-----------------------|--|-----------------------|
|           | Totale parte condivisa   | Totale parte dedicata | Totale parte condivisa   | Totale parte dedicata |
| 8 fibre   | 0.10%  | 85.28%                | 6.29%  | 85.28%                |
| 24 fibre  | 14.21%   | 14.16%                | 16.08%   | 14.16%                |
| 48 fibre  | 72.74%   | 0.46%                 | 68.36%   | 0.46%                 |
| 96 fibre  | 11.80%   | 0.10%                 | 8.72%  | 0.10%                 |
| 144 fibre | 0.82%  | 0.01%                 | 0.49%  | 0.01%                 |
| 192 fibre | 0.33%  | 0.00%                 | 0.07%  | 0.00%                 |

|  | Capex e Opex cablaggi in secondaria | Quantità (km) |
|--|-------------------------------------|---------------|
| costi cavi di secondaria FF con architettura con <i>splitter</i> distribuiti | € 1,880,356,310                     | 482,575       |

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| costi cavi di secondaria (consultazione pubblica)         | € 1,950,675,749 | 482,953   |
| Delta   | -€ 70,319,439   |   |
| Opex diretti FF con architettura con splitter distribuiti | € 33,846,413.57 |   |
| Opex diretti (consultazione pubblica)                     | € 35,112,163.48 |   |
| Delta   | -€ 1,265,750    |   |
| Delta costi operativi indiretti                           | -€ 1,199,399    |   |
| Lunghhezza media secondaria nei comuni FF (m)             |                 | 345.45 (m di coppie di fibra posata /domanda potenziale allocata alle centrali) |

560. Apportando le suddette modifiche al modello di costo, l'impatto sui prezzi per i servizi full GPON, semi GPON e VULA-H al netto del risk premium è di 6 centesimi di euro/mese, indipendentemente dagli anni di applicazione del modello. Si ritiene quindi che l'osservazione degli operatori su tale aspetto possa non essere accolta, in quanto ha scarso impatto materiale e, come argomentato, l'utilizzo di una rete P2P in rete secondaria (con concentrazione degli splitter) è di fatto la condizione necessaria per poter fruire in maniera efficiente dei servizi passivi su rete GPON da una molteplicità di operatori, servizi attualmente disponibili su base nazionale anche nei comuni ex FF da parte di TIM o di OF.

#### *Aiuti di stato*

561. Con riferimento alle considerazioni effettuate da alcuni operatori secondo cui sarebbe necessario o escludere le aree oggetto di intervento pubblico dal modello, ovvero scontare i contributi ricevuti dall'ammontare dei costi complessivi, si svolgono le considerazioni che seguono.

562. In particolare, la richiesta di alcuni operatori riguarda l'esclusione, dalla RAB individuata, delle sovvenzioni percepite da TIM nell'ambito dei bandi vinti sia nel 2015 con l'intervento Eurosud e sia per quanto riguarda il contributo pubblico, sempre ad incentivo, erogato per la realizzazione del piano Italia 1 Giga nelle aree grigie.

563. In linea generale, si fa presente che la metodologia contabile utilizzata, sebbene tenga conto delle condizioni nazionali effettivamente in essere, anche attraverso l'adozione dell'approccio *schorched node* che considera la rete dell'operatore *incumbent*, funzionale all'implementazione dell'obbligo di orientamento ai costi, ha anche lo scopo di garantire un corretto segnale efficiente di *make or buy* e contestualmente offrire a tutti gli operatori incentivi neutrali a realizzare gli investimenti, in un contesto che garantisca prezzi al dettaglio sostenibili ed efficienti. La definizione di prezzi regolati orientati ai costi per i servizi rame e fibra secondo la metodologia BU-LRIC+ efficiente, in linea con l'approccio Raccomandato dalla Commissione, ha lo scopo di risolvere il generale problema di individuare un *trade off* tra innovazione e concorrenza, nella convinzione che livelli sostenibili di competizione e incentivi agli investimenti ottimali sono posizionati su una curva cosiddetta ad U rovesciata<sup>46</sup>. Tale condizione di fatto chiede al

<sup>46</sup> Aghion, P. et al. (2005) Competition and Innovation: An inverted -U relationship, Quarterly Journal https://www.ucl.ac.uk/~uctp39a/ABBGH\_QJE\_2005.pdf

regolatore di stabilire un *trade-off* in cui vi sia da un lato la possibilità di garantire innovazione (maggiori ritorni sugli investimenti) e dall'altro prezzi di accesso sostenibili da un numero maggiore di imprese richiedenti accesso.

564. Tale premessa appare utile in considerazione del fatto che l'esercizio condotto di adottare un modello BU-LRIC+ su base nazionale ha proprio lo scopo di riflettere una situazione efficiente di un generico operatore e non solo del soggetto a cui gli obblighi sono imposti. Scopo della metodologia è quindi quello di identificare un prezzo medio nazionale che offra garanzie di efficienza sia statica, che dinamica, tenuto conto che condizioni concorrenziali differenziate geograficamente e flessibilità sulle condizioni economiche sono tenute in conto attraverso un approccio geografico della regolamentazione degli obblighi.

565. L'Autorità, quindi, comprende il fatto che gli operatori richiedono di escludere il contributo pubblico al fine di ridurre le tariffe di accesso; tuttavia, si osserva che se si tenesse conto nel modello degli aiuti pubblici, gli stessi perderebbero lo scopo per cui sono stati erogati.

566. Nella disciplina degli aiuti di Stato infatti è previsto che, affinché l'aiuto risulti ammissibile, sia messo in atto un meccanismo di *claw-back* in grado di garantire l'amministrazione pubblica concedente che il beneficiario non realizzi sovra profitti. In particolare, con riferimento al piano pubblico Italia a 1Giga si rimanda a quanto previsto nelle linee guida di cui alla delibera n. 406/21/CONS.

567. Un modello di costo che escludesse dal computo il contributo pubblico andrebbe, di fatto, ad annullare completamente il fattore "incentivo" che lo stesso contributo pubblico intende perseguire, rendendolo non un fattore abilitante alla realizzazione di investimenti maggiormente rischiosi, in quanto realizzati in aree a fallimento di mercato, ma un rischio di impresa anticipato sui prezzi utilizzati nelle aree più competitive.

568. Si richiama che secondo le linee guida sugli aiuti di Stato *"Un aiuto presenta un effetto di incentivazione se induce il beneficiario a modificare il proprio comportamento nei confronti dello sviluppo di una determinata attività economica sostenuta dall'aiuto e che il beneficiario non avrebbe svolto negli stessi tempi o avrebbe svolto in misura più limitata ovvero con diverse modalità o altrove se l'aiuto non fosse stato concesso"*<sup>47</sup>.

569. È infatti opportuno considerare che mentre le tariffe stabilite con una metodologia BU-LRIC + considerano un'architettura efficiente ed una rete ove la domanda è quella effettivamente già disponibile sull'intera rete dell'*incumbent*, nel caso dei nuovi investimenti il recupero complessivo della spesa capitale aggiuntiva risulta in ogni caso incerto tenuto conto di un costo medio superiore a quello nazionale e prospettive di domanda che devono, in via corrispondente, concretizzarsi.

570. Tenuto conto che l'aiuto pubblico è concesso solo a valle di una attenta verifica che nessun soggetto ha intenzione di investire nelle aree oggetto dell'intervento stesso,

---

<sup>47</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023XC0131\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023XC0131(01)) Orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga (2023 C36/01)

nell'orizzonte temporale di riferimento, è ragionevole che non possa essere scontato il contributo stesso sulle tariffe medie nazionali.

571. Ulteriore elemento da tenere presente che rende illogico considerare il contributo dell'aiuto pubblico nella definizione dei prezzi medi nazionali è esattamente il disposto normativo previsto dalla disciplina stessa sugli aiuti di stato, che prevede di tener conto dell'aiuto pubblico non sulle tariffe medie nazionali presenti nelle aree più competitive del paese, ma proprio nelle aree a contributo pubblico, in combinazione con i meccanismi di *claw back*, proprio in ragione della differente allocazione temporale del rischio di impresa aggiuntivo che l'investimento nelle aree a fallimento di mercato richiede, come meglio chiarito di seguito.

572. Ciò premesso, si ritiene che escludere dall'ammontare della RAB il beneficio ricevuto attraverso l'intervento pubblico ad incentivo sia sbagliato metodologicamente, in quanto il contributo pubblico serve effettivamente a modificare il comportamento del beneficiario nei confronti dello sviluppo di una determinata attività economica sostenuta dall'aiuto stesso. Il contributo pubblico ha esattamente lo scopo di garantire il ritorno atteso in un orizzonte temporale predefinito compensando l'anticipazione degli investimenti da realizzare, ed è compito del meccanismo di *claw-back* verificare eventualmente che il ritorno atteso non risulti eccessivo ed allineato con quello realizzato nelle aree più competitive.

573. Al fine di meglio chiarire il concetto della compensazione oggetto dell'incentivo nei meccanismi di intervento pubblico, non rilevabile nelle motivazioni indicate dagli operatori, si svolge un semplice esempio sui *cash flow*.

574. Lo scopo dell'intervento pubblico, in particolare con modello ad incentivo, è quello di modificare il comportamento del soggetto beneficiario al fine di incentivarlo a realizzare degli investimenti in conto capitale in un orizzonte temporale antecedente rispetto a quelli di sua pianificazione. A tale proposito si identificano due scenari, uno con potenziale incentivo (scenario 1), l'altro senza incentivo (scenario 2).

575. I flussi di ricavi sono i medesimi nei due scenari, cambia esclusivamente l'allocazione del capitale: nel primo caso, scenario 1, si realizza un investimento su un orizzonte più rapido (copertura anticipata); nel secondo caso si considera invece una copertura più lenta ed il medesimo importo capitale viene dilazionato, il che equivale ad una copertura che viene raggiunta in un tempo più lungo, anche se con il medesimo esborso capitale complessivo (stessa RAB nei due progetti).

576. Se si calcola l'IRR dei due progetti si ottengono risultati molto differenti. Il primo presenta un IRR del 1% su 10 anni, il secondo del 9% su 10 anni. L'aiuto pubblico ha quindi lo scopo di compensare e garantire l'incentivo a realizzare l'investimento prima piuttosto che dopo. Il soggetto beneficiario dell'aiuto deciderà di essere tale nella prospettiva di poter modificare il proprio comportamento, nel momento in cui viene compensato dei benefici persi nel perseguire la propria strategia (scenario 2).<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Nel settore della banda larga, una forma di fallimento del mercato può essere connessa a esternalità positive non internalizzate dagli operatori del mercato. Ad esempio, sebbene le reti fisse e mobili siano fattori chiave per la fornitura di servizi aggiuntivi e per l'innovazione, è probabile che i loro benefici

**Tabella 34 – Esempio di calcolo IRR con e senza incentivo**

|                               | 1     | 2   | 3     | 4     | 5     | 6     | 7   | 8   | 9   | 10  |
|-------------------------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Ricavi</b>                 | 850   | 850 | 850   | 850   | 850   | 850   | 850 | 850 | 850 | 850 |
| <b>Costi capex scenario 1</b> | 8000  | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   |
| <b>EBIT scenario 1</b>        | -7150 | 850 | 850   | 850   | 850   | 850   | 850 | 850 | 850 | 850 |
| <b>IRR a 10 anni</b>          | 1%    |     |       |       |       |       |     |     |     |     |
| <b>Costi capex scenario 2</b> | 0     | 0   | 2000  | 2000  | 2000  | 2000  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| <b>EBIT scenario 2</b>        | 850   | 850 | -1150 | -1150 | -1150 | -1150 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| <b>IRR a 10 anni</b>          | 9%    |     |       |       |       |       |     |     |     |     |

577. Sulla proposta di considerare le sole aree non soggetto ad aiuto di Stato, si ritiene opportuno confermare l'approccio adottato dall'Autorità anche in passato, di fissare un prezzo nazionale coerente con la dimensione nazionale del mercato.

*Costi unitari degli elementi di rete ed infrastrutture civili riutilizzabili*

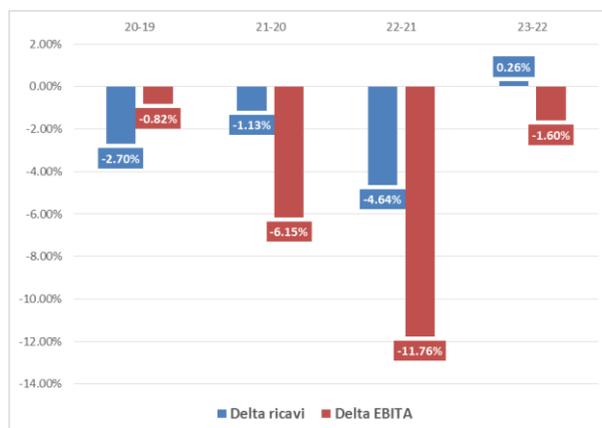
578. Su questo tema gli operatori alternativi chiedono una revisione al ribasso dei costi delle componenti di rete sia per le infrastrutture civili che sui cablaggi. L'Autorità conferma quanto già considerato nella consultazione, in ragione del fatto che vi sono ampie evidenze anche sui bilanci di tutti gli operatori, rispetto all'incremento dei costi esperiti sui fattori produttivi. A titolo di esempio, si riporta l'andamento della variazione annuale al 2T dell'anno dei ricavi e dell'EBIDTA a partire dai dati disponibili all'Autorità nell'analisi relativa al focus bilanci.<sup>49</sup> Si osserva chiaramente che la dinamica inflattiva sui costi ha avuto un picco nel 2022 e che continua a persistere anche nel 2023, dove a fronte di un primo incremento dei ricavi si ha comunque una riduzione dei EBIDTA YoY dell'1,60% globalmente, indice di un incremento dei costi superiore rispetto all'incremento dei ricavi. Una dinamica di contrazione dei ricavi superiore a quella dei costi era presente solo nel 2020 rispetto al 2019 anno della pandemia.

---

complessivi siano superiori ai benefici economici da esse generati per gli investitori della rete, in particolare nelle regioni remote, nelle zone a bassa densità demografica o nelle zone disabitate. Di conseguenza il mercato potrebbe generare insufficienti investimenti privati nelle reti fisse e nelle reti mobili, in particolare in talune aree.

<sup>49</sup> <https://www.agcom.it/focus>.

**Figura 7 - Variazione annuale dei ricavi e dell'EBIDTA**



579. L'Autorità conferma tutte le conclusioni del documento di consultazione pubblica, tenuto conto che i costi unitari degli *input* produttivi sono stati aggiornati nella delibera n. 132/23/CONS. Rispetto agli specifici rilievi riguardo la mancata richiesta di informazioni sui capitolati degli operatori, si fa presente che durante il procedimento che ha condotto alla delibera n. 132/23/CONS diversi operatori hanno offerto i propri capitolati sui costi delle infrastrutture civili ed a seguito anche di queste informazioni l'Autorità ha ulteriormente verificato che i costi unitari utilizzati per popolare il modello sono ampiamente efficienti. Si richiama in particolare a tale proposito quanto riportato già nella delibera n. 132/23/CONS al punto V74 dell'allegato A.

580. I prezzi dei costi unitari degli elementi di rete sono stati fissati per il 2023 ad un valore efficiente in linea con la metodologia BU-LRIC+ che richiede la valorizzazione dei costi unitari di una rete ai costi correnti OCM (*operating capital maintenance*). L'Autorità utilizza un WACC nominale pre-tax efficiente per tener conto dell'inflazione attesa nei prossimi anni senza alcun aggiustamento alla RAB del modello. L'approccio utilizzato è il più coerente con le condizioni nazionali ove tutti gli operatori infrastrutturati, sia TIM che OF, presentano elevati stock di debito funzionale alla realizzazione degli investimenti. In tale contesto è fondamentale che la prospettiva del regolatore tenga conto della rilevanza degli investitori finanziari nella formazione dei prezzi e che quindi il rendimento atteso sia efficiente in termini nominali.<sup>50</sup>

581. Sulle infrastrutture civili riutilizzabili, si fa presente che l'Autorità ha già considerato riutilizzabili e completamente ammortizzate tutte le infrastrutture civili legate alla rete di canalizzazione in rete primaria. Oltre questo, l'Autorità, con riferimento alla rete di *backhaul*, ha considerato solo il cablaggio aggiuntivo in rete primaria, considerando a valore di libro nullo tutte le eventuali infrastrutture civili aggiuntive realizzate espressamente per la rete di *backhaul*.

582. L'Autorità ritiene che l'approccio considerato sia in linea con la Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione e che non vi sia alcuna necessità di includere anche le infrastrutture civili che sono state realizzate tra il 2019 ed il 2023 tra quelle riutilizzabili, tenuto conto che esse sono entrate in esercizio da

<sup>50</sup> <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2018/07/Which-WACC-when-a-cost-of-capital-puzzle-1.pdf-1.pdf>.

meno di un quinquennio e pertanto sono di fatto di “nuova costruzione”. Allo stesso tempo l’Autorità già nel provvedimento di consultazione pubblica ha valutato in maniera estensiva il concetto di riutilizzabilità anticipando sin dal 2024 il completo deprezzamento (ulteriori 5 anni) di tutte le infrastrutture civili di primaria in canalizzazione che avrebbe dovuto compiersi solo nel 2028.

583. Con riferimento ai rilievi sulla riutilizzabilità della rete in palificazione, si rimanda alle valutazioni già considerate nell’ambito della delibera n. 132/23/CONS, al punto V16 dell’allegato A, che qui si richiamano: la “riutilizzabilità” delle infrastrutture in tale contesto va intesa in relazione alla effettiva inefficienza di una realizzazione ex novo dell’infrastruttura, e come tale la riutilizzabilità va considerata in relazione all’effettiva possibilità di dispiegare, attraverso l’infrastruttura civile esistente, una molteplicità di reti alternative, senza specifiche limitazioni. Per la palificazione lo spazio cavo per reti alternative è limitato, per questioni tecniche legate all’integrità della rete, ad una sola posizione per l’accesso ad operatori terzi, atteso che tre posizioni complessivamente sono disponibili (una riservata per TIM, una ove è già dispiegato il cavo di rame e l’altra disponibile all’accesso di un operatore).

#### Domanda dei servizi

584. In relazione al tema della domanda, come riportato in premessa le posizioni sono contrastanti tra gli operatori che propongono una riduzione dei prezzi, ritenendo le stime dell’Autorità dei volumi di domanda su rete TIM in difetto, ed altri operatori, che ritengono invece che le stime dell’Autorità siano in eccesso. Anche tenuto conto di tali posizioni, si ritiene che le previsioni effettuate dall’Autorità siano conservative e prudenziali, volte ad identificare un assetto concorrenziale di lungo periodo ove la migrazione su infrastrutture di terzi possa espletarsi su una quota di linee attive intorno al 30%-32% al 2028, quando a metà del 2023 tale quota si attesta intorno al 20%, in crescita di 10 punti percentuali da metà del 2020.

585. Nell’orizzonte temporale di riferimento, la copertura con architetture alternative FTTH tra fine 2022 ed il 2028 crescerà di circa il 60% in termini di UI da parte di Open Fiber, a seguito in particolare delle attività che si concluderanno nelle aree a fallimento di mercato. Al fine di supportare le conclusioni dell’Autorità circa il livello di migrazione dalla rete TIM a quella OF, si è proceduto quindi a stimare il bacino di linee attive su cui insisterà prospetticamente la rete di OF, considerando le linee attive come misurate a fine 2022 sui Comuni su cui insiste la rete di Open Fiber, sulla base dei dati di copertura forniti da Open Fiber nell’ottobre 2023 in via prospettica sino al 2028, inclusivi dei piani di copertura del bando Italia ad 1 Giga.

586. La stima del bacino di linee attive su cui insiste la copertura di Open Fiber è stata quindi calcolata come prodotto delle linee attive misurate sul comune a fine 2022 per la quota di copertura delle UI dichiarata da Open Fiber sul comune stesso<sup>51</sup> (approssimazione neutrale e cautelativa della copertura che insiste sulle sole linee attive

---

<sup>51</sup> Il conteggio delle UI tecniche da parte di Open Fiber è basato su un totale nazionale di circa 36 milioni a fronte di circa 20 milioni di linee attive.

del comune).<sup>52</sup> Nella tabella seguente si fornisce quindi il bacino potenziale funzione delle coperture che potrebbe essere aggredito da Open Fiber sino al 2028. Dalle stime riportate si osserva che circa 6,2 milioni di linee attive saranno potenzialmente coperte dalla rete OF nelle aree nere e circa 4 milioni in aree bianche e grigie, in via prospettica. La componente di linee attivate in aree bianche e grigie potrà salire in modo significativo nel corso della presente analisi di mercato, mentre il bacino delle aree nere potrà presentare incrementi meno consistenti, essendo stato raggiunto sostanzialmente il *target* di copertura. Se si considera la stima effettuata per il 2022, ove si dispongono quindi dati di consuntivo circa la copertura ed il *take-up* dei servizi, si osserva che a fronte di circa 5,8 milioni di linee potenzialmente commercializzabili in aree nere la quota di linee attive di Open Fiber su questo bacino di utenza potenziale si attestava a circa il 35% (2,1 Milioni di linee/ 5,8 milioni di linee attive commercializzabili).

**Tabella 35 – Stima delle UI**

|  | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>UI totali</b>   | 11,338,187 | 13,544,560 | 16,293,438 | 17,514,048 | 18,144,630 | 18,144,630 | 18,144,630 |
| <b>UI comuni aree nere</b>                                   | 8,354,468  | 8,467,724  | 8,505,724  | 8,505,724  | 8,505,724  | 8,505,724  | 8,505,724  |
| <b>UI intervento pubblico (BUL+ Italia ad 1Giga)</b>         | 2,983,719  | 5,076,836  | 7,787,714  | 9,008,324  | 9,638,906  | 9,638,906  | 9,638,906  |
| <b>Linee attive sottostanti la copertura (Stima)</b>         | 6,999,258  | 8,086,064  | 9,272,167  | 9,873,561  | 10,175,269 | 10,175,269 | 10,175,269 |
| - di cui linee attive in comuni aree nere                    | 5,786,974  | 5,954,043  | 6,129,082  | 6,179,572  | 6,201,575  | 6,201,575  | 6,201,575  |
| - di cui linee attive in comuni con intervento pubblico      | 1,212,284  | 2,132,020  | 3,143,085  | 3,693,989  | 3,973,694  | 3,973,694  | 3,973,694  |
| Rapporto UI/linee attive stimate aree nere                   | 1.44       | 1.42       | 1.39       | 1.38       | 1.37       | 1.37       | 1.37       |
| Rapporto UI/linee attive stimate aree ad intervento pubblico | 2.46       | 2.38       | 2.48       | 2.44       | 2.43       | 2.43       | 2.43       |

587.Ciò premesso, si valuta se la stima dei 5-5,5 milioni di linee stimate dall’Autorità in consultazione pubblica possano essere ragionevoli alla luce delle nuove informazioni rese disponibili, in relazione ai volumi di vendita e di copertura.

588.Infatti, nelle aree a fallimento di mercato è auspicabile, per gli obiettivi comunitari e del Paese, che vi possa essere una migrazione degli utenti sulla fibra ottica completa almeno del 50-60% delle linee attive coperte. La quota di TIM al dettaglio complessivamente in tali aree è oggi del 47%<sup>53</sup>; la disponibilità della fibra ottica completa in tali aree e dei corrispondenti servizi *wholesale* regolati ai sensi degli aiuti di Stato dovrebbe garantire l’adesione ai servizi venduti da OF almeno del 50% degli utenti, che ad oggi sono già serviti dagli operatori alternativi in tali aree e non da TIM.

589.Nelle aree nere, è ragionevole attendersi che la quota di OF possa crescere sino al 45-50%; in tali aree la quota di TIM al dettaglio risulta infatti inferiore al 35%. Inoltre,

<sup>52</sup> Nei comuni in aree nere e grigie è possibile che la copertura misurata in quota percentuale delle UI sulle linee attive possa ragionevolmente essere superiore rispetto alla stima effettuata, in virtù della generale maggiore densità di famiglie residenti.

<sup>53</sup> Quota di TIM al difuori dei comuni dove OF ha realizzato ed ha intenzione di realizzare investimenti privati.

coerentemente con le indicazioni anche pervenute da alcuni operatori alternativi, è ragionevole attendersi che TIM continui a mantenere una quota intorno al 20% anche della domanda *wholesale*. Si comprende quindi che le stime dell’Autorità sono ampiamente condivisibili, in quanto il numero di linee di accesso su rete Open Fiber potrà attestarsi ragionevolmente intorno a 5-5,5 milioni al 2028 anche sulla base delle nuove evidenze disponibili; tali valori si ottengono sulla base delle stime sopra rappresentate per le linee attive su rete OF nelle aree nere e nelle restanti aree, come esplicitato nella seguente tabella:

**Tabella 36 – Stima linee su rete OF al 2028**

| Linee OF al 2028                 |
|----------------------------------|
| $55\% * 3.9 + 45\% * 6.2 = 5M$   |
| $60\% * 3.9 + 50\% * 6.2 = 5.5M$ |

590. La possibilità che nelle aree nere e grigie possa esserci una migrazione degli utenti fino a raggiungere una quota del 50-60% in 5 anni delle linee attive coperte potrà essere agevolata anche attraverso futuri piani *voucher* del Governo specificatamente pensato per incentivare l’adozione di servizi in fibra ottica completa;<sup>54</sup> le assunzioni dell’Autorità prevedono una condizione concorrenziale prospettica di mercato efficiente, in grado anche di valorizzare gli investimenti pubblici effettuati. Ciò premesso, in termini assoluti una crescita di circa 2,5 milioni di linee attive in 5 anni per Open Fiber (dagli attuali 2,1 milioni ad almeno 4,5 milioni) è in linea con le capacità produttive già esperite nella fase di avvio del progetto di tale società, su una copertura in termini di UI di 4 volte superiore alle linee attive stimate.

591. Rispetto alle considerazioni di alcuni operatori circa il fatto che l’Autorità ha stimato un numero di linee attive complessive su rete fissa inferiore rispetto a quello atteso, si ritiene che la stima effettuata di circa 20 milioni di linee sia ragionevole, tenuto conto delle attuali condizioni di offerta e dei prezzi al dettaglio delle offerte, sia su rete fissa che mobile, che allo stato attuale non sembrano poter determinare un cambiamento delle dinamiche di adozione dei servizi. Allo stesso tempo l’Autorità ritiene che la possibilità di aumentare il parco delle linee di accesso fisso è strettamente connesso alla qualità delle connessioni, per cui è ragionevole attendersi che se le linee di accesso aumenteranno, queste saranno attivate nelle aree dove oggi vi è una minore penetrazione, ed in particolare nelle aree bianche. Quindi, questa domanda aggiuntiva attesa potrebbe contribuire in modo non decisivo rispetto alla numerosità delle linee attestata su rete TIM. Nelle stime effettuate dall’Autorità, inoltre, l’impatto dello sviluppo del 5G viene valutato in via prudenziale, tenuto conto che nelle aree ad oggi servite con scarse prestazioni e dove gli utenti sono ancora attestati sulla rete fissa in rame anche FTTC, potrà esserci maggiore spazio per tutti gli operatori infrastrutturati in reti 5G che vorranno offrire il servizio tramite questa tecnologia. Le reti 5G potranno potenzialmente anche offrire un’opportunità come “ponte” verso la successiva migrazione ai servizi in fibra ottica completa, riducendo i volumi sulla rete di TIM.

<sup>54</sup> <https://www.mimit.gov.it/it/incentivi/voucher-connettivita-impres>.

592. Rispetto all'osservazione di un operatore circa il fatto che l'Autorità dovrebbe escludere dal perimetro delle linee su rete TIM quelle FWA erogate da TIM in quanto disponibili su risorse frequenziali utilizzate anche per i servizi radio mobili, si rimanda ad alcune valutazioni già effettuate alla domanda 1 circa il fatto che il tipo di risorsa frequenziale utilizzata, in sé, non caratterizza il servizio FWA. Piuttosto il fatto che il servizio FWA sia erogato anche su risorse frequenziali condivise con il servizio radio mobile, prescinde dal fatto che lo stesso non può essere fruito in mobilità ed è vincolato alla specifica stazione radio base associata al domicilio dell'utente che eroga il segnale di *downlink* ed accetta il segnale di *uplink*. Per cui non si condivide l'osservazione in quanto le linee vendute da TIM su tecnologia FWA appartengono alla potenziale domanda su rete di accesso dell'operatore notificato.

593. A riprova del fatto che le stime dell'Autorità, ad oggi, sulla base delle informazioni disponibili, sono conservative ed attendibili, l'Autorità ha proceduto a stimare nuovamente l'andamento dei volumi di domanda complessivi posti in consultazione pubblica, includendo gli ultimi due trimestri disponibili e pubblicati nelle edizioni dell'osservatorio dell'Autorità a luglio 2023 e ad ottobre 2023, con dati di consuntivo sino al secondo trimestre del 2023 (2T2023). Aggiungendo questi due trimestri alla stima effettuata in consultazione pubblica, si osserva un'ulteriore riduzione prospettica dei volumi venduti su rete TIM, in virtù di un'accelerazione della riduzione degli accessi fissi, che hanno raggiunto complessivamente i 19,9 milioni circa, ed una accelerazione della migrazione verso i servizi FTTH ed FWA, con una decrescita più sostenuta dei servizi su rame. Nella tabella seguente, si riportano i totali in rete primaria e secondaria stimati con i nuovi dati più recenti e, contestualmente, la differenza rispetto a quelli individuati nella proposta di consultazione pubblica.

**Tabella 37 – Stima della domanda su rete primaria e secondaria**

|   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Totale primaria (stima fino a 2T2023)   | 17,344 | 16,299 | 15,856 | 15,559 | 15,014 | 14,591 | 14,124 | 13,657 | 13,190 | 12,723 | 12,255 |
| Totale secondaria (stima fino a 2023)   | 18,375 | 17,396 | 16,990 | 16,689 | 16,137 | 15,705 | 15,230 | 14,755 | 14,280 | 13,805 | 13,330 |
| Totale primaria (stima fino a 4TT2022)  | 17,344 | 16,299 | 15,856 | 15,559 | 15,014 | 14,641 | 14,213 | 13,784 | 13,356 | 12,928 | 12,499 |
| Totale secondaria (stima fino a 4T2022) | 18,375 | 17,396 | 16,990 | 16,689 | 16,137 | 15,767 | 15,338 | 14,909 | 14,480 | 14,052 | 13,623 |
| Delta primaria                          |        |        |        |        |        | -50    | -89    | -127   | -166   | -205   | -244   |
| Delta secondaria                        |        |        |        |        |        | -61    | -108   | -154   | -200   | -246   | -292   |

594. Dai dati più recenti disponibili, inoltre, non risulta alcuna accelerazione rispetto all'adozione dei servizi FiberCop Semi-Gpon in termini di numero di linee attivate agli utenti da parte dei "co-investitori", rispetto alle stime già effettuate. Ad ogni modo si ritiene che tale modalità di accesso abbia quale principale impatto quello di accelerare la transizione dal rame alla fibra, piuttosto che incrementare le linee su rete TIM, per le motivazioni già addotte.

595. Tutto ciò premesso, anche al fine di tener conto delle indicazioni degli operatori rispetto ad un auspicabile, ma incerto, incremento dei volumi dei servizi di accesso fisso, si ritiene di confermare la stima della domanda proposta in consultazione pubblica, in

quanto comunque “migliorativa” rispetto agli ultimi dati disponibili, che illustrano (contrariamente a quanto indicato dagli operatori alternativi) un’ulteriore accelerazione nella riduzione degli accessi di tipo fisso su rete TIM a favore di reti alternative in fibra ed FWA.

#### WACC e Risk Premium

596. Sul tema del **WACC** l’Autorità, con riferimento al tema posto dagli operatori circa il fatto di adottare tutti i parametri del Berec compreso il RFR, nell’ottica di giungere ad una riduzione del WACC finale, non condivide la posizione degli operatori e ritiene opportuno perseguire una valutazione del WACC in linea con quella già considerata in consultazione pubblica. A supporto della scelta vi sono diverse considerazioni, circa il fatto che la metodologia proposta, già considerata nella delibera n. 132/23/CONS, si adatta bene in un contesto pluriennale di stima del WACC, come si osserva anche dalla variazione sul Wacc finale individuato nella presente consultazione pubblica a 7,49% rispetto a quello individuato nella delibera n. 132/23/CONS di 7,40%, discostandosi in misura marginale (0,09%), proprio in virtù di un approccio cautelativo che va a compensare in via decrescente la sola componente di inflazione implicita, non inclusa nel RFR storico, con un tasso di inflazione più efficiente prospettico in linea con le stesse indicazioni della *Notice*. Si richiama, infatti, in relazione al tema dell’inflazione il punto 63 della *Commission Notice* che richiede di valorizzare l’inflazione implicita in via prospettica: *“The Commission considers it appropriate to use a Eurozone-wide inflation estimate for Eurozone Member States; for non-Eurozone Member States national inflation estimates may be justified. In both cases, forward-looking estimates are more appropriate and ideally cover a period equal to the 10-year maturity of government bonds used to estimate the RFR. In practice 10-year inflation forecasts are rarely available, thus shorter term forecasts may be used (e.g. inflation forecast 5 year ahead by ECB).”*

597. Su tale aspetto si fa presente che in altri due casi più recenti di ottobre 2023, due ANR (Francia FR/2023/2455 e Germania DE/2023/2457) hanno adottato un approccio simile a quello Italiano e Spagnolo, andando ad aggiustare il RFR in modo che fosse maggiormente rappresentativo delle attuali condizioni macroeconomiche. In entrambi i casi la Commissione ha accettato l’approccio ritenendo che aggiustamenti rispetto alla *Notice* sono giustificati alla luce condizioni nazionali e degli obiettivi regolamentari.

598. L’Autorità, quindi, ritiene opportuno continuare ad adottare l’approccio già utilizzato nella delibera n. 132/23/CONS, che rettifica per la sola componente di inflazione il RFR in maniera efficiente. Questo elemento è rilevante in relazione alle condizioni nazionali, in quanto come già osservato tutti i soggetti coinvolti nella realizzazione di reti proprietarie presentano elevate sfide di rifinanziamento dei debiti da cui dipendono gli investimenti per la realizzazione delle reti VHCN. In Italia, quindi, più che in altri paesi la stima di un costo del capitale efficiente in termini nominali riflesso nelle condizioni economiche offre maggiori garanzie come segnale agli investitori che devono offrire capitale aggiuntivo per realizzare gli investimenti. Con riferimento al tema degli obiettivi regolamentari, il WACC è una leva fondamentale nel momento in cui i prezzi sono orientati ai costi con un modello di tipo BU-LRIC+. È opportuno considerare che nel contesto italiano il mix tecnologico relativo al *take up* dei servizi è principalmente

guidato dalla domanda dei numerosi OAO (che detengono una quota superiore al 60% del mercato al dettaglio) e che accedono attraverso i servizi regolati e non, su rete TIM ed Open fiber. Per tale ragione il livello delle tariffe stabilito dall'Autorità, contrariamente a quanto accade in altri paesi, ha un significativo impatto sugli investimenti da parte di tutti gli operatori e sul *mix* tecnologico con cui gli OAO intendono proporre i servizi agli utenti finali. Come già richiamato, nel contesto italiano l'Autorità è costretta a mitigare da un lato l'effetto "*wholesale revenues*" legato alla presenza della rete FTTC con prezzi all'ingrosso non troppo elevati, per evitare rendite di posizione che possano ridurre gli incentivi ad investire sulla fibra ove OF risulta non presente in via significativa, e dall'altro incentivare gli operatori OAO ad incrementare il *take up* della fibra e gli investimenti proprietari efficienti, che sono incentivati da prezzi più elevati sul rame (*business migration effects* e *replacement effect*). Il *trade off* su tali elementi è individuato anche attraverso una stima efficiente del WACC.

599. Con riferimento alle osservazioni di alcuni operatori circa l'incongruità dell'uso dei *peers* nella valutazione dei parametri delle imprese (*beta*, *gearing* e *debt premium*) l'Autorità ritiene che l'approccio utilizzato sia in linea con quanto prescritto dalla *Commission Notice*, che non richiede il calcolo dei parametri in maniera meccanicistica. In particolare, i parametri di *asset beta* e *gearing* necessari ad individuare il parametro di equity beta, stabiliscono il livello di rischio sistematico del generico operatore efficiente. Il concetto di rischio sistematico (non diversificabile), infatti, presenta un suo significato solo in una stima nozionale. Per tale ragione la Commissione, per i parametri dell'*asset beta* e del *gearing*, richiede di utilizzare un *peer group*. Allo stesso tempo la Commissione ritiene adeguato che tale *peer group* possa essere "aggiustato" per meglio riflettere condizioni di rischio sistematico della propria situazione nazionale, in cui operano gli operatori che realizzano investimenti sul territorio. In tal senso tutti gli operatori hanno di fatto condiviso le motivazioni alla base della selezione del *peer group* dell'Autorità per individuare il rischio sistematico coerente con le condizioni nazionali. Il parametro di *debt premium* è invece un parametro che deve offrire una rappresentazione del costo del debito dell'incumbent nazionale. In particolare, l'Autorità anche prima di adottare la metodologia della *Notice* impiegava direttamente il costo del debito dell'operatore incumbent in combinazione con una stima del rischio sistematico nozionale (*asset beta* e *gearing*) da un *peer group*. La stessa Commissione nello *staff working document* esprime la seguente indicazione: "*Therefore, the most appropriate approach is to estimate a range of debt premiums for a peer group of EU benchmarks from which NRAs can select the appropriate value for their SMP operator (having regard to its characteristics) and add this to the estimated risk-free rate to derive the cost of debt*". In particolare, tale approccio tiene conto che il costo del debito è un elemento che deve offrire una rappresentazione efficiente delle condizioni di finanziamento coerenti con il mercato di riferimento. La Commissione allo stesso tempo giudica che non tutte le condizioni del proprio incumbent vadano riflesse nel valore finale incluso nel WACC; infatti, essa richiede in ogni caso alle Autorità di ponderare la scelta osservando il valore del proprio SMP all'interno di *range* di valori individuati da un *peer group*. Il rischio sistematico è una condizione legata a fattori in generale esogeni alla specifica condizione finanziaria del proprio incumbent (si stima l'*asset beta* nozionale per questo) e legati più al contesto macro economico (es. reddito disponibile e fattori di domanda, livello di capitale necessario, pressione regolamentare, dimensione stessa delle

imprese sul mercato); il costo del debito è un parametro che è invece legato alle effettive condizioni di costo del finanziamento rispetto al SMP nazionale. L’Autorità, quindi, nella propria valutazione ha effettivamente seguito le indicazioni della Commissione, escludendo i *peers* Digi, Telnet e Telnor dal peer group (i valori di debt premium stimati dal Bercel avevano un range di valori tra il 185 di TIM e il 52 di Telefonica).

600. Il valore medio direttamente calcolato dal Bercel è all’interno del range di valori e più prossimo a quello dell’SMP con il *peer group* selezionato dall’Autorità. Infatti, nel nuovo *peer group* il valore di TIM sul debt premium risulterebbe “inefficiente” in quanto al bordo del range. Questo elemento risponde sia alle obiezioni degli operatori che richiedevano di calcolare una nuova media escludendo gli operatori Digi, Telenet e Telnor, in quanto l’approccio dell’Autorità è esattamente compatibile con la selezione di un *peer group* coerente tra tutti i parametri (*asset beta*, *gearing* e *debt premium*), e risponde anche alle obiezioni degli altri operatori sul fatto che l’Autorità ha utilizzato non direttamente il valore di TIM su *debt premium*, in quanto maggiormente coerente con l’approccio stabilito dalla Commissione ed in linea con il *peer group* selezionato.

601. Sul tema del **Risk Premium**, si richiamano delle considerazioni che hanno condotto l’Autorità a rivedere il proprio approccio nella delibera n. 132/23/CONS rispetto alla rimodulazione del premio per il rischio. In particolare, si richiama che nella modulazione del premio, le considerazioni che le Autorità di settore possono sviluppare, riguardano la possibilità di valutare un premio che si riduce nel corso del tempo, in linea con le prospettive di sviluppo e *take-up* della domanda; il secondo suggerisce di calcolare un premio di rischio medio nel tempo in grado di garantire un ritorno degli investimenti inferiore all’avvio della commercializzazione dei servizi e superiore una volta che la rete risulta riempita.

602. L’Autorità, nella delibera di consultazione pubblica ha effettivamente considerato in linea con l’approccio proposto già nella delibera n. 132/23/CONS una riduzione progressiva del *premium* nel corso dell’orizzonte temporale della presente analisi di mercato, in virtù del fatto che l’opzione *wait and see* alla base della valorizzazione del premio risulta non più significativa nel momento in cui tutti gli investimenti si saranno concretizzati. L’approccio di ridurre il premio in linea con l’assunzione di una progressiva riduzione del valore dell’opzione *wait and see* è in linea con gli obblighi di controllo dei prezzi e con la metodologia di costo stabilita, a cui sono sottoposti sia i servizi in fibra che i servizi su rame.

603. A tale proposito si chiarisce che l’introduzione del *risk premium* sulla fibra adottato dall’Autorità già nel 2015, garantendo un sufficiente spazio economico tra i servizi, ha di fatto avuto un ruolo significativo nell’incentivare gli operatori alternativi nel proporre offerte all’ingrosso alternative a quella di TIM. Nel presente ciclo regolamentare è quindi opportuno valutare l’impatto e l’opportunità di mantenere il valore di *risk premium* sui prezzi della fibra alla luce della dinamica degli investimenti degli operatori e del *take up* atteso.

604. Come descritto nel documento III, come aggiornato, la situazione degli investimenti risulta la seguente: *i*) gli investimenti di Open Fiber in aree nere sono in fase di conclusione ed a fine 2023 il 99% dei piani nei 239 comuni oggetto di intervento

privato saranno conclusi; *ii*) i piani di FiberCop risultano a fine 2022 in tabella di marcia per la realizzazione del piano previsto e comunicato tra l'altro ad Infratel.

605. Il *risk premium* applicato alle tariffe sulla rete in fibra ha quindi come potenziale effetto quello di incrementare unicamente le tariffe sulla rete in fibra di TIM, essendo presente comunque un servizio in rame su infrastruttura FTTC che, come indicato dalla Raccomandazione *Gigabit*, si pone come prodotto ancora rispetto ai corrispondenti servizi in fibra. Secondo le indicazioni della Commissione nella *Gigabit Recommendation* potrebbero quindi esserci anche gli spazi per una maggiore flessibilità sui prezzi dei servizi in fibra.

606. Tuttavia, nel contesto italiano, in particolare con riferimento alle aree a potenziale concorrenza infrastrutturale sostenibile (239 comuni oggetto di intervento con fondi privati da parte di OF)<sup>55</sup>, l'Autorità intende garantire la flessibilità sui prezzi nel momento in cui le condizioni di concorrenza siano maggiormente sostenibili, al fine di ridurre il rischio di comportamenti strategici dell'*incumbent* volti alla riduzione prematura e selettiva dei prezzi su rame e fibra, al fine di ridurre la domanda *wholesale* potenziale.

607. Nelle aree FiberCop che saranno oggetto di intervento privato e dove non è presente Open Fiber se non con interventi pubblici, l'inclusione di un *risk premium* troppo elevato potrebbe sfavorire l'adozione dei servizi in fibra ottica completa FTTH da parte degli operatori richiedenti accesso, che in ogni caso dispongono di un prodotto ancora su infrastruttura FTTC, ovvero incentivare in maniera inefficiente e non neutrale la realizzazione di infrastrutture proprietarie tenuto conto che in 1990 comuni circa del piano FiberCop (2579 comuni complessivamente), oltre i 239 comuni già citati, sarà anche presente Open Fiber per una quota di copertura del comune variabile e realizzata attraverso investimenti pubblici.

608. In tal caso l'adozione di un approccio neutrale e prudente che annulli il differenziale di prezzo tra Rame-Fibra nell'orizzonte temporale dell'analisi di mercato appare la scelta più adeguata per fornire incentivi efficienti a tutti gli operatori alla migrazione verso la fibra, una volta che la stessa risulta disponibile. Tenuto anche conto che la disponibilità degli utenti a pagare di più per i servizi sulla fibra ottica completa ad oggi e nell'orizzonte del presente ciclo regolamentare non risulta presente.

609. Con riferimento al fatto che il premio per il rischio possa garantire un argine rispetto a scenari avversi, tutelando il principio della scommessa equa, si fa presente che il *glide path* previsto sui servizi VULA-C dovrebbe favorire il *take-up* sui servizi in fibra di tutti gli operatori, rendendo di fatto meno rischioso anche il corrispondente investimento sulla fibra effettuato da tutti gli operatori. L'Autorità comprende infatti che il "*faire bet approach*"<sup>56</sup> dovrebbe consentire di replicare la prospettiva di massimizzazione dei profitti di un investitore in fibra che dispone anche di una rete in rame, in particolare a prezzi regolati. Tuttavia, come ribadito, questa prospettiva non tiene conto dell'ulteriore obiettivo di *take up* sui servizi in fibra che risulta altrettanto rilevante. La scelta dell'Autorità di garantire in ogni caso un differenziale di prezzo in un orizzonte

---

<sup>55</sup> In 236 comuni dei 239 saranno presenti due reti in fibra ottica, di OF e FiberCop.

<sup>56</sup> Approccio, tra l'altro, impiegato dal regolatore Ofcom in UK.

temporale di 5 anni con prezzi superiori per i servizi in fibra rispetto a quelli del rame<sup>57</sup> garantisce in ogni caso un assetto regolamentare favorevole agli investimenti sulla fibra, nella prospettiva di un investitore neutrale, sempre tenuto conto della scarsa disponibilità a pagare un sovrapprezzo al dettaglio da parte dei consumatori sui servizi in fibra ottica completa.

610. Rispetto al tema suggerito da alcuni operatori circa il fatto che il risk premium possa essere uno strumento per garantire sufficiente spazio economico tra i servizi offerti tramite semi-GPON in co-investimento, acquisiti sulla base di prezzi commerciali, e i servizi sulla base di prezzi regolati, si fa presente che tale spazio economico sarà considerato dall’Autorità nell’ambito dell’approvazione delle suddette offerte commerciali.

### ***Le valutazioni dell’Autorità sulle osservazioni a carattere specifico***

#### ***Contributi UT VULA FTTC e FTTH***

611. Con riferimento ai contributi *una tantum*, nella proposta in consultazione pubblica, tenuto conto degli efficientamenti già stabiliti nel corso del precedente periodo regolamentare, l’Autorità ha ritenuto non vi siano margini per ulteriori efficientamenti, anche alla luce anche del contesto di instabilità del livello di inflazione che si sta registrando negli ultimi anni, stabilendo il mantenimento dei valori fissati per il 2023 per tutto il periodo regolamentare fino al 2028. Fanno eccezioni i contributi relativi dei servizi SLU, ULL e VULA e, conseguentemente, i contributi dipendenti da questi ultimi, che sono valutati, per gli anni 2024-2028, secondo le disposizioni di cui alla delibera n. 321/17/CONS, in linea con quanto stabilito nel precedente periodo regolamentare.

612. Alla luce delle osservazioni ricevute, si ritiene opportuno confermare le previsioni sottoposte a consultazione pubblica, considerato lo scenario di incertezza circa i livelli di inflazione che ancora persiste; non si ritiene quindi ragionevole imporre ulteriori livelli di efficienza, aggiuntivi a quelli implicitamente dovuti al recupero dell’inflazione per i prossimi anni. Per quanto riguarda i contributi per VULA FTTH ed il contributo di gestione ordine, si precisa quanto segue.

613. Sui contributi *una tantum* per il servizio VULA FTTH ed il costo di gestione ordine, si richiama che nella delibera n. 132/23/CONS è stato previsto (punto 252) che “la valutazione dei nuovi valori dei contributi per servizi VULAH per l’anno 2023 – nonché del costo di gestione ordine per tale anno – sia svolta nell’ambito dei procedimenti di approvazione delle OR di TIM”; pertanto, nell’ambito di tale valutazione, si terrà conto anche delle osservazioni fornite dal mercato. Una volta approvati i valori

<sup>57</sup> Il risk premium equivalente nel corso degli anni risulta il seguente sulla base del glide path dei prezzi individuato per i servizi VULA-C e VULA-H:

|  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Risk premium equivalente sui servizi in fibra valutato sulla base dei prezzi del servizio VULA-C ed VULA-H | 1,36% | 1,21% | 0,91% | 0,51% | 0,00% |

del costo di gestione ordine ed i contributi *una tantum* per il servizio VULA FTTH validi per il 2023, nonché i valori di tutti gli altri contributi presenti nelle relative OR, ai sensi della presente analisi di mercato tali valori saranno confermati anche per il periodo 2024-2028.

#### Costi di manutenzione ed OPEX

614. Con riferimento alla stima degli Opex per i servizi su rete FTTH, richiamando quanto indicato già nella delibera n. 132/23/CON (punto V151 Allegato A), si sottolinea come, in linea con quanto effettuato nella delibera n. 348/19/CONS, tali livelli di costi sono rimasti invariati e riguardano tutti gli apparati attivi, ciò in ragione del fatto che l'attività di manutenzione correttiva in ogni caso deve prevedere la verifica *end to end*, tra cui i casi in cui è necessario svolgere verifiche presso la sede cliente, che può richiedere o meno una attività operativa sull'ONT dell'utente finale. La gestione delle reti FTTH è inoltre ancora in una fase iniziale; pertanto, appare prudentiale prevedere il livello di Opex assunto nel modello di costo, anche tenuto conto dell'elevato livello di efficienza complessivo che si è assunto per tali servizi.

615. Per quanto riguarda i livelli di efficienza della manutenzione della rete in rame, si ritiene che questi siano stati significativamente ridotti nel corso degli anni e che il livello attuale sia adeguato, anche alla luce del fatto che la progressiva dismissione dei servizi su rete in rame potrà portare delle inefficienze di costo per TIM, visti i volumi dei servizi ridotti in prospettiva, fino alla loro completa dismissione.

#### Costo orario della manodopera

616. Sul costo orario della manodopera, tenuto conto delle osservazioni degli operatori, si ritiene che la proposta in consultazione, di confermare per il periodo 2024-2028 il medesimo valore approvato per il 2023, rappresenti una soluzione prudentiale e di buon senso; ciò alla luce, da un lato, della necessità di incentivare l'efficienza del processo, in particolare con riferimento alla quota parte dei costi indiretti, e dall'altro dell'opportunità di tenere conto dell'aumento inflazionistico della componente dei costi diretti. Tale approccio comporta comunque un sensibile efficientamento dei costi in termini reali. L'Autorità, tuttavia, ritiene ragionevole che in presenza di circostanze specifiche – quali ad esempio il persistere di condizioni di inflazione elevate nei prossimi anni – **il valore del costo orario della manodopera potrà essere riesaminato con un procedimento *ad hoc*, appositamente avviato dall'Autorità e motivato dalla modifica delle condizioni specifiche di mercato rilevate.**

#### Costo dell'energia

617. Sul tema dei benefici fiscali, si ritiene che esso debba essere approfondito nell'ambito della valutazione della relativa Offerta di Riferimento di TIM per i servizi di co-locazione, anche in virtù del fatto che si tratta di agevolazioni di carattere fiscale che hanno natura temporanea e vanno quindi valutate di volta in volta. Si rimanda pertanto ai relativi approfondimenti sul tema che saranno svolti nel procedimento di valutazione delle OR per gli anni 2022 e 2023.

618. In merito all'impatto degli acquisti mirati di energia e ai contratti di lungo periodo, si rileva che, come confermato dalla stessa TIM, tutti gli acquisti a prezzi bloccati

e PPA sono riflessi ed integrati nel prezzo fatturato da Telenergia a TIM e quindi nel costo unitario del KWh che concorre alla definizione dei prezzi per i servizi di energia forniti agli OAO.

619. In generale, l’Autorità sottolinea che stimare i costi dell’energia sulla base delle fatture sostenute da Telenergia consente la massima rispondenza ai costi effettivamente sostenuti da TIM, oltre a garantire il rispetto del principio di parità di trattamento interna-esterna. Inoltre, l’aggiornamento trimestrale sulla base delle fatture di Telenergia via via disponibili e riferite all’anno corrente consente di cogliere la volatilità dei prezzi dell’energia in maniera efficace ed efficiente. Pertanto, l’Autorità ritiene ragionevole confermare la proposta in consultazione, già adottata con delibera n. 132/23/CONS con riferimento agli anni 2022 e 2023.

### Costi di co-locazione

620. L’Autorità ha analizzato il tema dei costi degli elementi sottostanti la fornitura dei servizi indicati nell’OR come “Componente del canone annuo – costi impianti e specifici OAO”, per le voci “Fornitura con impianti di Telecom Italia” e “Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori”, acquisendo da TIM i relativi dati contabili.

621. A titolo esplicativo, si rappresentano le condizioni economiche presenti nelle OR di TIM dal 2018 al 2023; i valori dei canoni sono diminuiti del 2% ogni anno (ad eccezione del 2022, quando è stata stabilita l’invarianza dei prezzi rispetto al 2021):

**Tabella 38 – Costi impianti per la fornitura di energia presenti nelle OR 2018-2023**

| Tabella 3: Condizioni economiche per il servizio di “Alimentazione in corrente continua FORFETARIA” all’interno dell’edificio di centrale |  |          |          |          |          |          |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Alimentazione in c.c. “FORFETARIA” per modulo standard N3   | Componente del canone annuo “costi impianti e specifici OLO” (Euro/anno) |          |          |          |          |          |
|   | 2018   | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     |
| Fornitura con impianti di Telecom Italia  | 1.170,79   | 1.147,37 | 1.124,43 | 1.101,94 | 1.101,94 | 1.079,90 |
| Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori  | 98,32  | 96,35    | 94,43    | 92,54    | 92,54    | 90,69    |

622. Analizzando i dati di contabilità regolatoria 2020 e 2021, si evince che i costi relativi agli elementi sottostanti la fornitura dei servizi di alimentazione con “Fornitura con impianti di Telecom Italia” e “Fornitura con stazione di energia e batterie degli Operatori”, sono diminuiti anche nella Co.Re. tra il 2020 ed il 2021; dai dati contabili è anche possibile stimare i costi unitari dei servizi valorizzati in OR, che si ricavano in logica *Fully Distributed Cost*. Tali costi, come precisato da TIM, comprendono non solo i costi di ammortamento e il costo del capitale degli apparati, ma anche ulteriori elementi di costo (aggiuntivi ai costi degli apparati evidenziati dagli operatori), ossia: i costi relativi alla manutenzione ed esercizio degli apparati; i costi di occupazione degli spazi degli apparati in centrale; i costi dei sistemi sw di gestione degli apparati; i costi esterni dei gruppi elettrogeni. I costi unitari che si ottengono sono pari nel primo caso (“con impianti TIM”) a 1.405,00 € per il 2020 e a 1.295,00 € per il 2021; nel secondo caso (“con batterie degli Operatori”) sono pari a 265 € per il 2020 e 232 € per il 2021.

623. In sintesi, da quanto illustrato, si evince che i valori approvati dall’Autorità per gli ultimi anni, incluso il 2023 in corso di approvazione, sono sempre più bassi, in maniera significativa, di quelli risultanti dalle Co.Re. 2020 e 2021, e pertanto tali voci di costo appaiono essere state fissate nel rispetto dell’orientamento al costo efficiente.

624. Tenuto conto, tuttavia, che dalle Co.Re. tali costi risultano in riduzione tra il 2020 ed il 2021, rispettivamente di una percentuale pari al 7,83% per il primo caso e del 12,45% nel secondo, appare opportuno introdurre, al fine di indurre TIM al conseguimento di ulteriori efficienze nel corso dei prossimi anni, una percentuale di efficientamento dei costi anche per i prezzi da applicare nel periodo a partire dal 2024. Va tenuto comunque conto che il significativo livello generale di crescita dei prezzi verificatasi dopo il 2021 (inflazione media dell’8,2% nel 2022, 6,7% nel 2023) non si è determinato nel 2020 e nel 2021 cui si riferiscono le Co.Re. prese in considerazione (inflazione media di -0,2% nel 2020 e di 1,9% nel 2021); pertanto, appare ragionevole considerare un livello di efficientamento annuo per il periodo 2024-2025 pari ad un valore del 7% per la voce “costi impianti TIM e specifici OAO”, in linea con il valore registrato nel 2021 su base Co.Re (7,83%). Per il periodo successivo, 2026-2028, si ritiene opportuno che i valori di tali contributi siano stabiliti nell’ambito della valutazione dell’Offerta di Riferimento, sulla base dei valori aggiornati dei costi contabili. Per quanto riguarda la voce di costo “con batterie degli Operatori”, rileva il fatto che il valore presente nell’OR 2023 è già significativamente efficientato rispetto al valore presente nella Co.Re. 2021, pertanto non appare ragionevole applicare un ulteriore efficientamento.

625. Pertanto, nel confermare le misure generali della proposta in consultazione, che prevede che la componente relativa agli impianti dei costi di collocazione (alimentazione e condizionamento) dell’Offerta di Riferimento di collocazione ed i relativi costi di commercializzazione per gli anni 2024-2028 sia fissata pari ai valori approvati per l’anno 2023, **si ritiene opportuno prevedere che per le suddette voci di costo relative alla sola fornitura dei servizi di alimentazione con “Fornitura con impianti di Telecom Italia”, TIM applichi una riduzione annua dei prezzi pari al 7% per il periodo 2024-2025, a partire dal prezzo approvato per il 2023.** Le stesse voci di costo, per gli anni 2026-2028, sono invece approvate dall’Autorità nel corso della valutazione della relativa Offerta di Riferimento, sulla base dei costi sottostanti.

626. In merito alla necessità di un aggiornamento del valore medio del rapporto tra consumo di energia annuo di condizionamento e di alimentazione (coefficiente di condizionamento), si ritiene che tale aspetto tecnico richieda un ulteriore approfondimento, che potrà essere svolto nell’ambito dei procedimenti di approvazione delle OR.

#### Condizioni per gli aumenti tariffari

627. Sul tema degli aumenti dei prezzi del VULAC, si osserva che l’approccio consistente nel calmierare gli aumenti del canone VULA C riduce l’impatto dell’aumento dei prezzi, da un lato utilizzando la curva dei costi unitari di fornitura dei servizi di accesso più efficienti desumibili dall’applicazione del modello di costo, dall’altro applicando uno specifico *glide path* che limita gli aggravii di costo sulla rete *legacy*, fornendo agli operatori maggior tempo per preparare la migrazione verso le infrastrutture

VHCN anche in ragione della maggiore diffusione e disponibilità delle stesse. A fine periodo regolamentare, i prezzi del servizio VULA saranno di fatto indipendenti dalla soluzione di rete, FTTC o FTTH, di fatto concretizzandosi in un approccio completamente neutrale della regolamentazione.

628. Circa l'impatto dell'aumento del prezzo dei servizi rame sugli investimenti in fibra di TIM, in particolare dove essa non è soggetta a pressione concorrenziale, si fa presente che, *in primis*, nelle aree del Piano 1 Giga nelle quali TIM è assegnataria di aiuti di Stato, la società è vincolata a rispettare le tempistiche di realizzazione della rete FTTH che discendono dal contratto siglato con il Concessionario. Per le restanti aree nelle quali TIM sta realizzando la propria rete FTTH attraverso il progetto FiberCop, **l'Autorità ritiene opportuno prevedere un'attività di monitoraggio annuale sul livello di copertura raggiunto, al fine di verificare il rispetto sostanziale dei piani di copertura ad oggi previsti dalla società, come comunicati all'Autorità entro 60 giorni dalla pubblicazione del presente provvedimento. In fase di approvazione dell'OR di TIM, l'Autorità terrà conto degli esiti di tale monitoraggio per l'approvazione dei valori in aumento dei canoni dei servizi ULL, SLU e VULA C.**

Offerte dei servizi di accesso passivo

629. In merito a quanto rappresentato sul tema delle offerte di TIM/FiberCop su rete passiva FTTH, con riferimento in particolare alle offerte di servizi Semi-GPON, e Full-GPON, P2P ed *end-to-end*, si rimanda a quanto a tal riguardo specificato nella sezione relativa agli obblighi di accesso.

Prezzi dei servizi Semi-VULA, SLU, ULL, VULA-C, fibra spenta e infrastrutture civili

630. Sul prezzo del servizio Semi-VULA, si ritiene di confermare l'approccio in consultazione, peraltro coerente con la delibera n. 132/23/CONS che ne ha fissato i prezzi per il 2022 e 2023, e tenuto conto di quanto stabilito in merito al prezzo del servizio Semi-GPON.

631. Per quanto riguarda lo SLU, si ritiene di condividere l'osservazione secondo cui andrebbe applicato anche per tale servizio un *glide path* simile a quello applicato al VULA FTTC, al fine di garantire un approccio neutrale; in tal senso, sono stati rideterminati i valori del canone SLU, distribuendo l'aumento di prezzo tra il 2024 ed il 2028 attraverso il medesimo *glide path* stabilito per il servizio VULA FTTC. Per mantenere la coerenza dei prezzi dei servizi rame, si ritiene che anche i prezzi dei servizi ULL debbano essere fissati secondo la stessa metodologia di aumento graduale dei prezzi, come di seguito rappresentato: (i valori in **grassetto** sono quelli approvati):

**Tabella 39 – Glide path dei prezzi dei servizi VULA FTTC e SLU**

|                                     | 2023        | 2024        | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         |
|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>VULA FTTC €/mese</i>             | 13,07       | 13,07       | 13,18        | 13,40        | 13,74        | 14,18        |
| <i>Quota dell'aumento 2028-2023</i> | –           | 0,00%       | 9,91%        | 19,82%       | 30,63%       | 39,64%       |
| <i>SLU €/mese (valore al costo)</i> | 5,89        | 7,24        | 7,37         | 7,52         | 7,69         | 7,90         |
| <i>SLU €/mese (glide path)</i>      | <b>5,89</b> | <b>5,89</b> | <b>6,09</b>  | <b>6,49</b>  | <b>7,10</b>  | <b>7,90</b>  |
| <i>Quota dell'aumento 2028-2023</i> | –           | 0,00%       | 9,91%        | 19,82%       | 30,63%       | 39,64%       |
| <i>ULL €/mese (valore al costo)</i> | 9,91        | 10,26       | 10,44        | 10,65        | 10,87        | 11,16        |
| <i>ULL €/mese (glide path)</i>      | <b>9,91</b> | <b>9,91</b> | <b>10,03</b> | <b>10,28</b> | <b>10,66</b> | <b>11,16</b> |
| <i>Quota dell'aumento 2028-2023</i> | –           | 0,00%       | 9,91%        | 19,82%       | 30,63%       | 39,64%       |

632. Con riferimento al fatto che i valori proposti per l'ULL sfiorano già nel 2024 la fascia massima dei 10 €/mese prescritti dalla Raccomandazione del 2013, si fa presente che tale valutazione è risalente nel tempo e pertanto disallineata rispetto agli effetti inflattivi che si sono di recente determinati; inoltre, la nuova Raccomandazione non include alcun riferimento al riguardo, anzi propone un incremento del prezzo dei servizi *legacy* al fine di incentivare la migrazione sulle VHCN.

633. Sul tema dell'aumento generale dei prezzi su rame, fermo restando che l'Autorità vigila sulla qualità dei servizi *wholesale* forniti da TIM, si evidenzia che la metodologia di costo adottata – coerente con le indicazioni delle Raccomandazioni della Commissione – prescinde dagli investimenti effettuati anno per anno dall'operatore regolato, proprio al fine di dare un segnale neutrale di *make or buy* dipendente dagli effettivi costi efficienti di realizzazione e gestione di una rete.

634. Circa le osservazioni sui valori proposti per i prezzi dei servizi di fibra spenta, in dipendenza dai valori dei volumi di fibra spenta considerati nel modello di costo, si rimanda a quanto sopra indicato in merito alle relative assunzioni fatte.

635. In merito alla determinazione del costo del servizio di fibra spenta anche per differenti periodi temporali (IRU a 5 anni, 10 anni e 20 anni), **si è proceduto ad integrare l'articolato della delibera.**

636. Infine, con riferimento alla richiesta di prevedere per l'accesso alle infrastrutture anche una modalità basata su canone mensile, non si ritiene corretto imporre tale obbligo, in quanto per sua natura l'acquisizione di infrastrutture prevede un impegno di medio-lungo periodo, che garantisce anche maggiori possibilità di recupero dell'investimento da parte del gestore dell'infrastruttura non disincentivandone la realizzazione, e pertanto una modalità tariffaria a canone mal si presta per questi servizi di accesso.

### Sconti a volume

637. Sul tema degli sconti rispetto ai prezzi regolamentati, si richiama che nella proposta in consultazione TIM può proporre offerte promozionali, ma che queste sono sempre soggette ad approvazione da parte dell’Autorità. In tale ambito saranno sviluppate le opportune valutazioni, volte ad individuare la ragionevolezza, l’equità e la non discriminazione della proposta di TIM, tenendo in conto tutti i fattori rilevanti che possono incidere su di essa, quali la limitazione ad alcune aree del territorio nazionale (caratterizzate da costi unitari di accesso eventualmente inferiori a quelli definiti nel presente provvedimento), la riduzione del rischio di investimento per la realizzazione di reti VHC, gli incentivi per gli operatori (sia TIM/FiberCop che gli OAO) al roll-out della fibra ottica e alla migrazione dai servizi *legacy* in rame ai servizi a banda ultra-larga, tenuto conto della necessità di garantire la concorrenza e gli investimenti da parte di operatori concorrenti.

### Prezzi del Mercato 2

638. Come già chiarito nella sezione relativa agli obblighi di accesso, l’Autorità ritiene ragionevole e proporzionato rimuovere in capo a TIM, a partire dall’anno 2024, l’obbligo di accesso e di fornitura dei servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet over SDH*, per tutte le velocità trasmissive. L’Autorità, analogamente a quanto previsto per i servizi WLR, ritiene comunque opportuno, al fine di consentire agli operatori di adattarsi al nuovo regime, che TIM continui a fornire e a mantenere gli accessi a capacità dedicata basati sulle suddette tecnologie (già attivati) alla data di pubblicazione del presente provvedimento, per dodici mesi da tale data, applicando a tali accessi i prezzi nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, approvati dall’Autorità per il 2023. A partire da tale data, anche per tali accessi, tali servizi potranno essere offerti a condizioni commerciali. Per quanto specificatamente riguarda i servizi *Terminating Ethernet* su fibra ottica, l’Autorità chiarisce che l’impatto di eventuali modifiche alla catena impiantistica del servizio sul relativo perimetro regolamentato saranno oggetto di valutazione nel procedimento di approvazione dell’Offerta di Riferimento di TIM per il 2024, ai sensi della presente analisi di mercato.

### Banda di backhaul

639. Sul tema dei prezzi della banda di *backhaul* e dei relativi KIT per i servizi Bitstream NGA, tenuto conto che nei Mercati 3b sono revocati gli obblighi in capo a TIM imposti dalla delibera n. 348/19/CONS, in quanto tali mercati non sono più suscettibili di regolamentazione *ex ante*, si ritiene proporzionato confermare le previsioni sottoposte a consultazione, secondo le quali TIM è tenuta, fino alla scadenza dei diciotto mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento, ad assicurare la fornitura e la manutenzione dei servizi dei Mercati 3b che sono già attivati alla data della pubblicazione del presente provvedimento, applicando prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, e le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, dei predetti servizi, già attivati a tale data di pubblicazione, attualmente vigenti. Successivamente (ossia scaduti tali diciotto mesi) TIM/FiberCop potrà fornire i servizi inclusi nei mercati 3bA e 3bB a condizioni commerciali.

## 8 *DECOMMISSIONING*

**Domanda 8 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione alla nuova proposta dell’Autorità - riportata nell’Annesso 4 al Documento VI - di regolamentazione del processo di *decommissioning* della rete in rame di TIM e della relativa migrazione della clientela sulle nuove reti in fibra ottica.**

*Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica*

### Commenti generali

640. La maggior parte degli operatori, pur riconoscendo il ruolo strategico del *decommissioning* nell’adozione dei servizi a banda ultra-larga a maggiori *performance*, sottolinea la rilevanza dei costi che il mercato deve supportare per completare la migrazione della propria clientela in conseguenza allo spegnimento delle centrali di accesso della rete di TIM, a fronte di significativi benefici economici di efficienza che si determineranno a favore di quest’ultima.

641. Alcuni operatori chiedono di rimandare la definizione dei dettagli della regolamentazione del processo di *decommissioning* nell’ambito di un separato procedimento *ad hoc*, da avviare con il coinvolgimento del MiMIT e di tutti gli *stakeholders* interessati, prevedendo anche una sperimentazione verso i servizi VHCN.

642. Diversi operatori sottolineano la necessità di prevedere una regolamentazione che sia tecnologicamente neutrale, promuovendo la migrazione non solo verso la rete FTTC ma anche e soprattutto – considerata la sempre maggiore copertura disponibile dei servizi in fibra ottica fino al cliente – verso soluzioni di tipo FTTH; un operatore in particolare richiama, sempre sulla base del principio di neutralità, l’opportunità di promuovere anche lo sviluppo e l’adozione di reti 5G FWA. Secondo un operatore, è indispensabile che vengano fissate a monte regole chiare, univoche e stringenti per tutti gli attori coinvolti, secondo fasi di azione sincrone e “blindate”, e che venga stabilita una data di *switch off* certa e definitiva, in modo che tutti i soggetti agiscano secondo le medesime regole e senza che vi sia la possibilità per i clienti di adottare comportamenti opportunistici.

643. Un operatore ritiene che il processo di migrazione proposto in consultazione rimanga ancora eccessivamente lungo (fino a 27 mesi a partire dall’annuncio) e che includa elementi disincentivanti alla migrazione.

644. Un operatore chiede di specificare che per il lotto di 1.368 centrali la cui cessazione è stata comunicata in vigenza della del. 348/19/CONS, vengano applicate le procedure e tempistiche stabilite dal precedente ciclo regolatorio.

645. Un operatore chiede di chiarire che nello scenario in cui la centrale rimane attiva e ciò che viene dismesso è la sola rete primaria e/o secondaria, i servizi di collocazione restano a disposizione dell’intero mercato e dunque non vi sia obbligo in capo agli OAO di spostamento di alcun servizio infrastrutturale attivo presso la centrale. Anche un altro operatore sottolinea che l’eventuale mantenimento della centrale, come previsto nel secondo e nel terzo scenario, deve garantire il mantenimento della “Sala OLO” per le

centrali ULL; sarebbe infatti discriminatorio se TIM mantenesse attiva la centrale con i propri apparati e chiedesse agli OAO di dismettere i propri.

646. Relativamente alla migrazione dei servizi infrastrutturati, un operatore ritiene che lo spegnimento delle centrali ULL, dove si concentrano gli investimenti di rete degli OAO, risulti critico e fortemente diseconomico. L'operatore ritiene necessario che queste centrali siano analizzate una ad una per verificare l'impatto economico complessivo – non solo quello per TIM – derivante dallo spegnimento, eventualmente individuando possibili soluzioni alternative alla chiusura. La società ritiene che le centrali ULL maggiormente impattate tecnicamente ed economicamente dovrebbero essere escluse dal piano di *decommissioning* e trasformate in “Hub trasmissivi” al fine di tutelare gli investimenti già effettuati dagli OAO. Laddove ciò non fosse possibile, la migrazione dei servizi infrastrutturati dovrebbe essere gestita tramite progetti *ad hoc*, definiti congiuntamente tra TIM e il singolo OAO secondo il principio di efficienza ed economicità per l'OAO.

647. Un operatore sottolinea che è importante prevedere, nel caso in cui TIM debba chiudere una centrale non ricompresa nel Piano di *decommissioning* (“spegnimento *off-line*”), che il processo di spegnimento della centrale sia quello del *decommissioning* regolamentato. Le regole di *decommissioning* devono valere su tutto il territorio nazionale e per tutte le centrali che TIM deciderà di spegnere; l'unica eccezione può essere consentita per quelle centrali che TIM dovesse decidere di spegnere per ragioni di forza maggiore. Anche un altro operatore segnala che TIM richiede la dismissione di centrali per cause quali, ad esempio, la scadenza del contratto di co-locazione o l'inagibilità, con modalità e tempistiche totalmente randomiche ed aleatorie. Per tale ragione l'operatore richiede di far espresso divieto in capo a TIM di inviare richieste spot di dismissione di una centrale per motivi non riconducibili a causa di forza maggiore e al di fuori dal processo standard di *decommissioning*.

#### Tempistiche di preavviso

648. Diversi operatori chiedono di mantenere invariate le tempistiche di preavviso per il *decommissioning* di cui alla delibera n. 348/19/CONS (18 mesi per centrali ULL e 12 per quelle bitstream/WLR), in quanto vi è un numero non trascurabile di clienti che non mostrano alcun interesse e scarsa disponibilità alla migrazione; tale categoria di clienti necessita uno sforzo in termini economici ed organizzativi significativo per avviare e portare a termine la migrazione

649. Un operatore richiede un allungamento dei tempi della fase di annuncio rispetto alle tempistiche previste oggi: 18 mesi per le centrali bitstream/WLR, 24 mesi per le centrali ULL, 30 mesi per quelle con civici nelle *c.d.* aree bianche. I civici nelle aree bianche presentano problematiche aggiuntive legate sia alla disponibilità effettiva di accessi FTTH da parte del concessionario, ma soprattutto alle incertezze sulle tempistiche di attivazione, dovute alla necessità di realizzare il tratto terminale di rete.

650. Un operatore chiede che venga mantenuto il termine dei 24 mesi di preavviso per le centrali in *decommissioning* nelle aree bianche, dove TIM ha mediamente solo il 50% di copertura FTTC, in quanto né il ricorso “residuale” all'FWA di TIM né il ricorso

ad operatori *wholesale* diversi da TIM (es. Open Fiber) rappresentano una soluzione esaustiva e percorribile.

651. Secondo alcuni operatori le tempistiche previste sarebbero inadeguate soprattutto per la gestione della migrazione della clientela *business*, che necessita di una pianificazione per tempo per la riprogettazione dell'impianto e la migrazione, richiedendo investimenti di tipo infrastrutturale. Secondo un operatore appare pertanto necessario estendere di 6 mesi il periodo di migrazione tecnica, considerato che gli operatori *business* avranno necessità di definire, su base progetto, la soluzione più idonea per la propria clientela finale.

652. Altri operatori concordano con le nuove tempistiche in riduzione proposte, mentre un altro ritiene che la durata del preavviso debba essere la stessa sia per le centrali ULL sia per le altre, e pari a 6 mesi, alla luce dello sviluppo delle reti NGA che, come la stessa Autorità riconosce, entro il 2026 avranno coperto l'intero territorio nazionale, nonché del livello di copertura in co-locazione delle centrali locali aperte al servizio VULA da parte degli operatori.

653. Diversi OAO ritengono che il processo di *decommissioning* debba avviarsi solo quando le centrali proposte da TIM siano state già vagliate e autorizzate dall'Autorità e che, pertanto, il preavviso debba decorrere dalla pubblicazione da parte dell'Autorità delle centrali autorizzate e non dalla fase di annuncio di TIM. Diversamente un operatore potrebbe trovarsi nella circostanza di pianificare ed avviare le attività di migrazione su una centrale che, in caso di mancato superamento delle verifiche, potrebbe essere rimossa dall'elenco.

654. Un operatore propone un processo secondo cui TIM comunica all'Autorità e pubblica sul proprio portale *wholesale*, su base volontaria e in maniera regolare, la volontà di procedere allo spegnimento della rete in rame con riferimento ad un sottoinsieme specifico di centrali di accesso locale del Piano; l'Autorità procede quindi con le verifiche e pubblica la lista delle centrali per le quali la verifica è positiva, avviando la successiva fase di conteggio dei 6/12 mesi e quindi la fase di migrazione tecnica.

655. Secondo un operatore, se all'avvio della fase di migrazione tecnica, che decorre 6 mesi dopo l'annuncio, non si fossero ancora concluse le attività di verifica dell'Autorità sui requisiti stabiliti per l'avvio del processo, questa eventualità non dovrà comunque ritardare l'avvio della migrazione tecnica in quanto è interesse del sistema concludere nel tempo più breve possibile il *decommissioning* (la durata complessiva del *decommissioning* di una centrale diventerebbe di 14 mesi nel caso peggiore, ossia 6+6+2, o di 12 mesi nel caso migliore, ossia 6+6).

656. Un operatore sottolinea che nell'attività di verifica delle condizioni necessarie per procedere con l'annuncio, è necessario effettuare la verifica per ogni centrale, senza tralasciarne alcuna, e quindi senza controlli a campione sui lotti di centrali annunciati da TIM, nemmeno se questi sono particolarmente nutriti.

#### Condizioni sulla copertura e sul take-up

657. Secondo un operatore, come prerequisiti per l'annuncio di *decommissioning* della rete *legacy* di una centrale in rame andrebbe previsto esclusivamente il

raggiungimento di una copertura NGA nell'ordine del 90% delle linee attive al momento dell'annuncio, comprensiva di tutte le tecnologie di nuova generazione disponibili, con la previsione di completamento entro la scadenza del periodo di preavviso e la disponibilità di offerte sostitutive basate sulle nuove tecnologie. Se l'Autorità intendesse confermare un prerequisito di *take-up*, questo non dovrebbe superare il 30%.

658. Diversi operatori richiedono l'inserimento di una soglia specifica per il *take-up* dei servizi FTTH; in dettaglio, un operatore sottolinea che, soprattutto per alcuni scenari (scenario 3), sarebbe necessario prevedere oltre al generale requisito di copertura al 100% di servizi FTTC/FTTH, una sotto-soglia minima di copertura di tipo FTTH (almeno del 60%), al fine di incentivare la realizzazione e l'adozione delle VHCN. Altri operatori richiedono che per lo scenario 3 sia prevista come condizione per il *decommissioning* e relativo annuncio la completa copertura FTTH (no FTTC e no FWA) ed il *take up* almeno del 60% dei servizi FTTH (non NGA).

659. Secondo un operatore, l'Autorità dovrebbe dare sostanziale priorità alle centrali che garantiscono una significativa copertura con servizi FTTH, altrimenti di fatto si adotterebbe una scelta inefficiente, con aggravio dei costi per gli OAO, un rallentamento del *take-up* FTTH e indebito vantaggio per TIM.

#### Cardinalità dei lotti

660. Alcuni operatori propongono di introdurre un limite al numero massimo di centrali che possono essere oggetto di dismissione contemporaneamente, al fine di consentire agli operatori di affrontare tutte le attività di pianificazione e gestione propedeutiche allo *switch off* in maniera più efficiente e razionale. Ad esempio, un operatore propone 600 centrali al massimo ogni 6 mesi, un altro propone al massimo 100 centrali, con una frequenza di 6 mesi e con la possibilità di aumentare gradualmente il numero se il monitoraggio della situazione dimostrerà che ciò è possibile. Un terzo operatore propone ad es. un numero massimo di 15-20 centrali ULL all'anno e un numero non superiore a 10.000 linee attive complessive da migrare in centrali bitstream/WLR all'anno.

#### Scenario 3

661. Diversi operatori sottolineano le difficoltà insite nell'attuazione dello Scenario 3 – *switch-off* della rete primaria e secondaria in rame – tenuto conto che la non completa copertura in rete FTTH ad oggi disponibile comporta la necessità di attuare lo Scenario 3 come secondo *step*, successivo al primo *step* di migrazione verso soluzioni di tipo FTTC, con conseguente aumento dei costi per il mercato e delle difficoltà operative di gestione della clientela.

662. Secondo un operatore lo *switch-off* di linee in secondaria in rame può avvenire in un dato CNO/CRO solo nel momento in cui tutte le risorse in rame ad esso connesse possono essere effettivamente liberate e dismesse senza provocare la perdita del cliente.

663. Un operatore sottolinea le difficoltà operative ed i costi elevati per una migrazione verso l'FTTH, a causa della necessità di interventi invasivi all'interno delle case dei clienti degli OAO che acquistano il servizio *wholesale*, con ulteriori complessità gestionali nel rapporto con i clienti finali. A tal riguardo, l'operatore suggerisce la

convocazione, a valle dell'adozione del provvedimento finale e al raggiungimento di un adeguato livello di infrastrutturazione in FTTH, di un Tavolo Tecnico con gli operatori.

664. Un operatore richiede che l'Autorità stralci dal Piano di *decommissioning* le centrali locali che fanno capo a centrali accorpanti dove il servizio NGA offerto è il VULA FTTC in maniera esclusiva o prevalente. In alternativa, richiede che in un arco di tempo ragionevole – che può essere all'incirca di 10 anni – TIM/FiberCop si facciano carico dell'intero costo dell'inevitabile successivo passaggio del cliente finale dell'OAo dall'accesso FTTC (al quale era passato in seguito al *decommissioning*) ad un accesso FTTH.

665. Due operatori dissentono sulla introduzione di un “*end of sale*” e “*end of service*”, laddove quest'obbligo si riferisca anche a clienti che utilizzano tecnologie NGA/FTTC, ritenendo tale misura al più giustificabile nel caso dei servizi *legacy* (“solo rame”), in quanto ad avviso delle Società, ciò comporterebbe un probabile abbandono della tecnologia “*wired*” pur disponendo il cliente di servizi avanzati NGA di tipo misto rame-fibra.

666. Un operatore sottolinea che il rischio di una migrazione in due *step* prima verso FTTC e poi verso FTTH va evitato per le inefficienze insite nel doppio processo di migrazione. Una migrazione verso FTTC genera costi di migrazione che poi dovranno essere sostenuti nuovamente nell'arco di pochi anni per migrare ad FTTH. In assenza di una misura regolamentare che vincoli gli operatori *retail* a selezionare la migliore soluzione disponibile sul mercato, questi sono scarsamente incentivati ad adottare servizi di connettività FTTH rispetto all'FTTC, in virtù dei maggiori costi. Inoltre, TIM potrebbe decidere di non procedere mai alla migrazione verso FTTH nelle aree in cui non dispone di infrastrutture FTTH e dove OF ha realizzato reti FTTH con fondi pubblici, o addirittura proporre per tali aree la sola migrazione verso FTTC.

#### Migrazione forzata e Tavolo tecnico

667. Un operatore ritiene opportuno avviare un tavolo di confronto per la definizione puntuale ed *ex ante* degli *step* procedurali da rispettare per agevolare la migrazione volontaria evitando, per quanto possibile, di ricorrere alla migrazione forzata con il rischio di esporre i soggetti coinvolti a potenziali situazioni di ostruzionismo, come oneri economici e/o vincoli temporali perpetrati dall'*incumbent* che non garantiscono la parità di trattamento tra gli operatori *wholesale* presenti sul mercato.

668. Un operatore ritiene che, nello scenario di migrazione forzata laddove non possano essere mantenute le condizioni economiche *retail* al cliente finale a causa di un maggiore costo *wholesale* derivante dal *decommissioning* di TIM, debba essere prevista la facoltà per l'operatore di comunicare al cliente il suo recesso dal contratto, col diritto di addebitare al cliente almeno tutte le rate residue di eventuali apparati inclusi nel contratto o importi afferenti a servizi goduti, ma non ancora fatturati.

669. Un operatore ritiene che l'art. 52 comma 3 del Codice si è rivelato finora utile soltanto per un sottoinsieme di casi, ossia nelle condizioni in cui non c'è la necessità di accedere nell'abitazione del cliente. L'operatore osserva infatti che, nonostante la norma dia titolo agli operatori di effettuare una migrazione “forzosa”, a fronte di uno *step change* tecnologico e a parità di condizioni economiche, si incontrano non poche difficoltà

attuative poiché, quando è necessario consegnare un nuovo dispositivo e/o prendere un appuntamento per accedere all'interno dell'abitazione, non è possibile agire senza il coinvolgimento preventivo del cliente e questi, spesso, non è collaborativo o, peggio, "oppone resistenza".

670. Lo stesso operator ritiene indispensabile intervenire a livello istituzionale/normativo e suggerisce un'evoluzione della norma in modo che il cliente sia edotto sul fatto che: non si tratta di una mera "modifica contrattuale" ma di una vera e propria "evoluzione tecnologica", nell'interesse non solo del singolo ma dell'intera collettività; il cliente non può opporsi alla migrazione nei casi di evoluzione tecnologica, essendo il servizio di "atterraggio" qualitativamente superiore (linee UBB) e sia, quindi, in qualche modo costretto a far accedere l'operatore nella sua abitazione; si prevedano forme di incentivo economico (voucher/bonus), per superare le resistenze degli utenti.

671. Secondo un operatore, se alla fine del periodo di migrazione tecnica sono ancora presenti clienti finali non migrati, vanno previsti ulteriori 2 mesi per la migrazione forzata del cliente su un nuovo servizio funzionalmente ed economicamente equivalente a quello in essere senza che ciò comporti la modifica delle condizioni contrattuali, in applicazione dell'art. 52, comma 3 del Codice. In tale fase verrà sospeso il servizio ai clienti finali di TIM che ancora non avranno richiesto il passaggio alla nuova rete. Tali clienti potranno solo effettuare esclusivamente le chiamate ai servizi di emergenza e ricevere traffico entrante. Al fine di garantire al cliente finale il necessario tempo di preavviso sulla sospensione del servizio, 4 mesi dopo l'avvio della migrazione tecnica, verrà inviata una comunicazione di preavviso di sospensione del servizio ai clienti che non hanno ancora richiesto il passaggio sulla nuova rete.

#### End of sale, end of service

672. Un operatore condivide l'introduzione di una fase di *end of sale*, in quanto meccanismo indispensabile al fine di accelerare il passaggio alla nuova tecnologia ed osserva che l'esperienza dimostra (migrazione da Bitstream ATM a Ethernet) che senza la definizione di una data di chiusura alla commercializzazione, la fine del processo di dismissione viene procrastinato *sine die* perché gli operatori non hanno un marcato interesse a migrare i propri servizi/clienti verso la nuova tecnologia.

673. Alcuni operatori ritengono che l'*end of sale* dei servizi sulla centrale in *decommissioning* debba essere attuato a partire dalla pubblicazione del relativo annuncio. In particolare, un operatore ritiene che ciò sia necessario per evitare il paradossale risultato che durante il periodo di preavviso potrebbero attivarsi ulteriori linee su una centrale che, tuttavia, è già "entrata" nel processo di *decommissioning* e sarà, quindi, oggetto di migrazione e dismissione così comportando un'inefficiente complicazione del processo di *decommissioning* e un ulteriore ritardo alla diffusione dei servizi di connettività avanzata; secondo un altro operatore, ciò è opportuno per garantire l'efficienza del processo.

674. Secondo un operatore la comunicazione degli operatori ai clienti finali dell'*end of service* dei servizi basati sulla rete in rame, dovrebbe avvenire ad 8 mesi dall'avvio del periodo di migrazione tecnica, che avrà una durata complessiva di 6 mesi, alla fine dei quali partirà la fase di migrazione forzata.

675. Alcuni operatori non concordano con l'“*end of sale*” e con l'“*end of service*” dei servizi NGA/FTTC e suggeriscono tempi almeno doppi per la loro attuazione, vista la notevole complessità delle procedure di migrazione, ulteriormente amplificata dalle novazioni regolamentari proposte in questa analisi di mercato prima ancora che il processo di *decommissioning* sia stato concluso nelle prime 62 centrali.

676. Un operatore chiede che sia interrotta la vendita di servizi *legacy* su tutte le utenze dove sono disponibili servizi FTTH di TIM o di altri Operatori *Wholesale*.

677. Un operatore ritiene che debba essere chiaro che lo *switch off* di una centrale può dichiararsi concluso solo quando non vi sono più linee attive attestate su di essa. Laddove il cliente, a seguito del *decommissioning* della centrale su cui è attestato, non intendesse migrare verso servizi NGA e non fosse possibile ricorrere alla “migrazione forzata”, deve esser chiaro che la linea di accesso verrà cessata e, pertanto, non potranno essere possibili richieste di migrazione verso un servizio, di qualsivoglia tecnologia, offerto da un altro operatore, TIM compresa. Dovrà essere chiaro, inoltre, che in tale situazione il cliente potrebbe quindi perdere il numero, e non potrà addurre alcuna pretesa nei confronti dell'operatore che sarà costretto a cessare il servizio.

#### Obblighi di trasparenza e penali

678. Un operatore richiede che affinché gli operatori possano avviare tutte le necessarie attività per migrare i propri clienti, sia il Piano di *decommissioning* sia la lista semestrale (di cui al comma 21 dell'art. 43 dello schema di provvedimento) siano corredati almeno delle seguenti informazioni: *Anagrafica della centrale in decommissioning (provincia, comune, nome sede GAT, cod. CLLI), Tipologia centrale (es. WLR area, OAO collocati e presenza di civici in aree bianche), Anno/mese di spegnimento pianificato, Anagrafica della centrale accorpante (provincia, comune, nome sede GAT, cod. CLLI), Tecnologie in copertura (e relativi livelli) previste al momento dell'annuncio*. Nell'annuncio di *decommissioning* di una centrale locale facente parte del Piano, TIM dovrebbe indicare anche se in quella centrale è fornito il servizio di collocazione e, in caso affermativo, quali sono gli operatori collocati in quella centrale.

679. Per assicurare il rispetto dei principi di concorrenza, stabilità e predicibilità regolamentare, un operatore ritiene opportuno garantire che, nella “fase di annuncio” di *decommissioning*, siano resi noti (eventualmente mediante pubblicazione sul sito *web* dell'Autorità), con congruo anticipo, agli operatori *i*) il numero di linee che verranno migrate nonché *ii*) i valori in percentuale del *mix* di tecnologie utilizzate che andrebbe ad offrire in dismissione di ogni centrale.

680. Un altro operatore richiede la definizione di regole per assicurare la trasparenza sui piani di sviluppo della rete FTTH e sul cronoprogramma di spegnimento delle centrali in rame. In seguito alla proposta da parte di TIM, esso dovrebbe essere approvato da AGCom (e reso vincolante) dopo la concertazione con il mercato, trattandosi di un elemento di impatto sui piani di investimento degli operatori *retail*.

681. Relativamente alla trasparenza nell'attuazione del piano e alle penali in caso di mancata esecuzione, un operatore ritiene che l'orizzonte temporale di 6 mesi proposto sia troppo elevato e che possa essere ridotto a 3 mesi, così da rendere disponibili

informazioni aggiornate con la medesima cadenza temporale che caratterizza le valutazioni commerciali svolte internamente dalle aziende.

682. Secondo un operatore vanno definite e quantificate le penali da comminare a TIM per ristorare il valore dei canoni per ogni linea cessata (dalla cessazione fino alla data effettiva di chiusura della centrale) relativa a ciascun cliente che non abbia dato il consenso alla migrazione. Altri operatori propongono di eliminare le parole “si riserva di” ritenendo altresì doveroso che l’Autorità applichi penali a TIM in caso di modifica delle centrali oggetto di annuncio.

#### Incentivi economici

683. A parere di un operatore, in considerazione dell’impatto positivo sull’intero sistema Paese del *decommissioning*, non appaiono proporzionati l’obbligo di ristoro agli OAO dei costi legati alla dismissione delle centrali in rame e predisposizione/ampliamento nuovi spazi, e la previsione di incentivi al *decommissioning*, con particolare riferimento all’applicazione del canone minore fra quello del servizio *legacy* e quello del nuovo servizio alle linee migrate per tutta la durata del processo *switch-off*. L’operatore chiede quindi l’eliminazione dei commi 16, 17 e 18 dell’art. 43 dello schema di provvedimento.

684. Alcuni operatori propongono di applicare sin da subito le condizioni economiche agevolate, senza attendere l’annuncio di *decommissioning* di TIM e la conseguente comunicazione da parte dell’Autorità, in modo da accelerare la raggiungibilità della soglia del 60% di *take off* per le centrali che TIM pubblicherà nell’aggiornamento del Piano di *Decommissioning*.

685. Secondo un operatore, qualora la migrazione dovesse protrarsi oltre i 12 mesi di migrazione tecnica, gli OAO devono poter beneficiare delle condizioni economiche dei commi 16, 17 e 18 dell’art. 43 anche durante questo ulteriore periodo, al fine di evitare condotte dilatorie da parte di TIM nella dismissione della centrale.

686. Ad avviso di due operatori, l’azzeramento del contributo di migrazione va esteso anche all’attivazione dei servizi (incluso l’FWA) ove essa sia conseguente alla cessazione di un servizio “*legacy*” propedeutico al *decommissioning*. In secondo luogo, essi ritengono che il contributo di disattivazione degli accessi non andrebbe eliminato solo in caso di passaggio a NGA TIM/FiberCop, bensì anche ad altro operatore. Andrebbe inoltre eliminato qualsiasi altro contributo di disattivazione di servizi regolamentati propedeutici e/o accessori ai servizi di accesso (ad es. il contributo di disattivazione dei servizi di collocazione in caso di SL aperti all’ULL). Anche altri operatori propongono che l’applicazione delle misure di incentivazione (art. 43, comma 16) sia estesa anche laddove le linee siano “migrate” o comunque attivate su una rete NGA diversa da quella di TIM. Nel caso in cui un OAO decida di migrare i propri clienti dal preesistente servizio di accesso fornito da TIM ad un servizio fornito da altri operatori *wholesale* diversi da TIM, l’OAO non dovrebbe essere tenuto a corrispondere a TIM il contributo di cessazione della preesistente offerta.

687. Secondo un operatore TIM dovrebbe riconoscere agli OAO ristori di tipo economico, in particolare con riferimento a: 1) migrazione dei link di *backhaul* in fibra ottica delle centrali in dismissione; 2) migrazione di servizi di accesso in fibra ottica (per

clientela non residenziale) attestati su centrale in dismissione; 3) migrazione del servizio FTTC/FTTH proprietario presente nella centrale in dismissione. Per la seconda e la terza casistica, l'operatore ritiene che i costi debbano essere integralmente imputati a TIM o, in alternativa, che debba essere resa disponibile da parte TIM in forma di IRU a titolo gratuito un'infrastruttura di raccordo dal pozzetto della centrale in dismissione verso il pozzetto della centrale accorpante, ossia un minitubo in cui l'OAO possa posare un nuovo cavo ottico al fine di rilegare il link in fibra ottica verso il cliente con il *backhaul* nella nuova centrale. L'operatore ritiene che vadano considerati a carico di TIM anche i costi relativi alla fornitura e consegna del CPE in sede cliente ed agli sviluppi sistemi IT.

688. Secondo un operatore andrebbero tenuti in conto gli *switching cost* che gli operatori devono sostenere per migrare la base clienti da FTTC ad FTTH, e che rilevano anche più dei canoni. Tali costi hanno un peso rilevante soprattutto per la clientela *business*. Relativamente al prezzo del kit VULA, l'operatore chiede che la previsione normativa relativa ai costi di ampliamento dei kit debba prevedere esplicitamente che TIM si faccia carico dei costi di attivazione dei nuovi kit necessari alla migrazione e che la stessa TIM, dalla data dell'annuncio fino alla data di completamento dello *switch-off*, applichi uno sconto sul canone del nuovo *kit*.

689. Un operatore ritiene che vadano azzerati, per le centrali del piano di *decommissioning* e in cui sono collocati degli OAO, tutti i contributi di smantellamento dei moduli di collocazione che gli OAO ad oggi devono sostenere.

690. Un altro operatore sottolinea che esistono una serie di costi indiretti difficilmente quantificabili, relativi alla perdita di una significativa quota di *customer base* attiva (*churn* per migrazione imposta). Pertanto, andrebbe previsto ad esempio un contributo una tantum per ogni cliente perso, commisurato al mancato ricavo prospettico.

691. Un operatore, tenuto conto che con la migrazione ci sarà un ingente incremento di banda di picco e di banda media sui kit BS/NGA, chiede che per ogni circuito rame migrato verso nuova tecnologia, TIM riconosca un aumento di 50Mbit/s di banda CAR sul KIT BS/NGA di destinazione o l'erogazione di una ulteriore porta 10Gbit/s da aggregarsi a quelle preesistenti in caso di KIT VULA, senza costi aggiuntivi.

692. Ad avviso di due operatori nel caso di *decommissioning* è necessario mantenere l'obbligo di fornitura dei servizi del mercato 1 e 3b con prezzi orientati ai costi o almeno con un "*safeguard cap*" di prezzi equi e ragionevoli basati sull'ultima OR approvata.

693. Un operatore ritiene che TIM debba fornire una "franchigia" sull'attivazione dei servizi sostitutivi di 60 giorni, senza costi, in attesa della disattivazione e del cambio prodotto lato cliente, nonché erogare un rimborso una tantum che copra, secondo OR, i costi del personale che procederà al cambio apparato maggiorato di un 30% come contributo dell'attività di *decommissioning*.

694. Secondo un operatore, all'avvio della fase di migrazione tecnica dovrebbero essere abrogati, nelle centrali in *decommissioning*, gli obblighi di controllo del prezzo dei servizi *wholesale* in rame ancora attivi pur in presenza di copertura FTTC o FTTH e dei servizi FTTC ancora attivi pur in presenza di copertura FTTH/FTTB, come suggerito dalla Commissione.

La matrice di sostituzione e il servizio FWA

695. Alcuni operatori ritengono il servizio FWA offerto da TIM nelle aree in *decommissioning* non sia adeguato ad essere incluso nella matrice di sostituzione.

696. Un operatore a tal riguardo osserva che il servizio FWA mobile offerto da TIM per sua natura non consenta di prevedere il traffico che sarà effettuato su singola cella; pertanto, i valori di velocità dell'offerta non possono essere garantiti in astratto e *ab origine* (a conferma di ciò, l'OR di TIM non prevede SLA per degrado della linea e nell'offerta *retail* FWA viene chiarito che essa non è in grado di offrire livelli minimi di qualità dei servizi). L'operatore non ritiene condivisibile l'approccio dell'Autorità che, da un lato riconosce l'inadeguatezza del servizio FWA mobile in sostituzione dell'accesso NGA *wired* ma, dall'altro, ne consente ugualmente l'utilizzo seppur residuale e limitatamente ad aree periferiche. Ciò rappresenta una forte distorsione a danno *i*) degli operatori FWA fissi, che negli anni hanno effettuato ingenti investimenti per coprire le zone più disagiate del territorio con servizi fissi sostituibili con quelli *wired*; *ii*) degli OAO, costretti a migrare i propri accessi verso una soluzione non adeguata in quanto mobile; *iii*) degli utenti finali. L'operatore propone di avviare a tal riguardo un tavolo tecnico. Secondo un operatore è fondamentale che il servizio FWA permetta una *equivalence* tecnologica tra FWA e servizio Bitstream ADSL.

697. Anche un altro operatore ritiene che il servizio FWA non presenti un adeguato livello qualitativo: non sono infatti garantite QoS dedicate per il traffico voce e di banda garantita. In particolare, la qualità del traffico dati non è garantita nella tratta radio, rendendo il servizio paragonabile ad un servizio *best effort*. Si tratta di una semplice rivendita commerciale di un servizio *retail* TIM (solo dati) di tipo *end-to-end*, in cui la gestione del traffico è interamente in capo a TIM e quindi l'operatore non è in grado di gestire tra le altre cose il *management* del traffico (e quindi la gestione di un servizio voce *managed*), la saturazione del traffico e la gestione dei guasti. Il servizio, pertanto, non può essere adeguato alla gestione dei clienti in aree in *switch-off* in quanto in contrasto con quanto indicato dall'art. 81 del Codice Europeo; l'operatore ritiene necessaria una revisione dei criteri con cui l'Autorità verifica la sussistenza dei requisiti per dare avvio al *decommissioning* rimuovendo quindi il servizio FWA come servizio utilizzabile, anche se in via residuale, per garantire il 100% di copertura di linee su NGA.

698. Analogamente un altro operatore evidenzia che il servizio FWA offerto da TIM non è idoneo a fornire un accesso NGA né tanto meno VHC, segnalando che:

- ✓ il servizio non prevede la consegna del traffico effettuato dal cliente all'OAO, che non può gestire né verificare la qualità del servizio erogato, né peraltro rispondere ai reclami aperti dai propri clienti;
- ✓ il servizio non consente la migrazione di un servizio voce con associata una numerazione del Piano Nazionale delle Numerazioni;
- ✓ non consentendo di gestire il traffico dati, il servizio non risulta in grado di erogare un servizio VOIP a qualità controllata, così come solitamente erogato su altri servizi dati WHS ad esempio VULA o *Bitstream*, diversamente da quanto appare invece fornito per il servizio FWA di TIM *retail*;
- ✓ non sembra possibile fornire i servizi essenziali di intercettazione e di emergenza;
- ✓ il servizio non soddisfa alcuni requisiti di prestazione per il servizio universale;

- ✓ il servizio non sembra garantire la velocità di almeno 30 Mbps in *download*, ma si limita a fornire un servizio fino a 30 Mbps; e non potrebbe essere diversamente poiché le frequenze sono condivise con l'utenza mobile di TIM (e dei propri MVNO) presenti sotto le medesime stazioni.

699. Secondo un operatore occorre individuare una valida soluzione tecnologica alternativa che, anche in assenza di copertura FTTH/FTTC, consenta di raggiungere i livelli di copertura necessari per poter avviare il processo di *decommissioning*: tale soluzione è rappresentata dal servizio FWA 5G che assicura *performance* e velocità equiparabili a quelli in modalità UBB su rete fisica.

700. Secondo un operatore occorre tener presente che il servizio VULA non è utilizzato da operatori *business*, in quanto richiede una capillarità della rete sul territorio e volumi tipici di operatori *mass market*. L'adozione del servizio a seguito di *decommissioning* delle centrali in rame avrà dunque un impatto in termini di tempi e costi di cui si dovrà tenere conto nel processo che verrà approvato dall'Autorità.

701. Secondo un operatore TIM dovrebbe consentire, senza costi, anche una migrazione "asincrona", con possibilità di realizzare un nuovo impianto rame FTTC o FTTH sostitutivo che permetta all'OAO di avere più tempo per realizzare il cambio prodotto oppure, per il servizio FWA, la sua realizzazione dovrà avvenire con un congruo anticipo (es. 60 giorni) prima della disattivazione del circuito ADSL.

702. Alcuni operatori ritengono che l'Autorità abbia inopinatamente fissato un termine per la fornitura del servizio Bitstream NGA al 30 giugno 2025 anche per le centrali oggetto di *decommissioning* e ritengono che almeno per le centrali incluse nel Piano di Decommissioning venga mantenuto l'obbligo in capo a TIM/FiberCop di fornire il servizio Bitstream NGA a prezzi equi e ragionevoli.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

#### *Commenti generali*

703. L'Autorità sottolinea come il processo di *decommissioning* sia rilevante per il raggiungimento degli obiettivi comunitari di adozione dei servizi a banda ultra-larga, che consentiranno nel medio-lungo termine significativi efficientamenti (anche a carattere energetico) di cui beneficeranno tutti gli attori di mercato e, soprattutto in termini di qualità dei servizi, i consumatori finali. Tutto ciò potrà avvenire solo attraverso significativi investimenti nel breve periodo a carico di tutti gli operatori di mercato; da un lato TIM, che continua ad essere la società con i volumi di clientela più ampi di tutte le altre società – tenuto conto delle aree coinvolte dal Piano di *decommissioning* –, e dall'altro gli OAO, che pure hanno investito negli ultimi anni in proprie infrastrutture e servizi per la clientela. L'Autorità, pertanto, prende atto delle considerazioni dei partecipanti alla consultazione, nel definire una regolamentazione che va nella direzione per quanto possibile di bilanciare i costi della migrazione ed i benefici che da essa conseguono tra tutti gli attori del mercato (si rimanda a tutto quanto segue per i dettagli).

704. In merito alla richiesta di avviare un procedimento *ad hoc* a valle dell'analisi di mercato, l'Autorità ritiene opportuno definire già nel presente procedimento le regole

necessarie per garantire le condizioni di concorrenza nel mercato e di trasparenza necessarie a procedere con l'attuazione del Piano di *decommissioning* di TIM. L'Autorità ritiene in tal senso opportuno **avviare un'attività di monitoraggio** delle attività svolte dagli operatori per procedere con la migrazione dei servizi all'ingrosso e al dettaglio, al fine di individuare problematiche ostative al completamento del Piano che potrebbero presentarsi, ed eventualmente intervenire *ad hoc* al fine di garantire il buon andamento dello stesso, anche in merito alle tematiche inerenti alla tutela del consumatore. I risultati di tale attività saranno condivisi nell'ambito di un apposito **Tavolo Tecnico**.

705. Circa la neutralità tecnologica, si fa presente che la matrice di sostituzione dei servizi include i servizi che TIM è tenuta ad offrire per garantire la migrazione *wholesale* e quindi *retail* della clientela attestata sulla propria rete; in tal senso, i servizi di atterraggio sono offerti da TIM su rete FTTC, FTTH o FWA (casi marginali), in base alla copertura disponibile. Nel caso di migrazione verso altra rete, anche questa è funzionale all'attuazione del *decommissioning*, e può avvenire anch'essa su diverse piattaforme di rete, pur nel rispetto della qualità del servizio offerto al consumatore finale. La neutralità tecnologica è quindi garantita nei limiti di disponibilità del servizio sul territorio; tuttavia, si ritiene opportuno precisare che la migrazione dovrebbe avvenire sempre verso la tecnologia più performante. Nel caso in cui la migrazione avviene verso rete TIM, ciò implica che l'operatore regolato è tenuto ad offrire sempre la soluzione più efficiente per la migrazione ossia, ove disponibile, quella su rete FTTH, anche al fine di evitare un secondo cambio tecnologico nel breve periodo. **In tal senso, si è modificato l'articolato proposto in consultazione al fine di includere una previsione di migrazione preferenziale verso rete FTTH.**

706. Sulla richiesta di un operatore di chiarire il regime applicabile alle 1.368 centrali la cui cessazione è stata già comunicata, si rimanda alla delibera n. 238/23/CONS.

707. Sul tema relativo allo scenario in cui la centrale rimane attiva e ciò che viene dismesso è la sola rete primaria e/o secondaria, si ritiene corretto che, per garantire la parità di trattamento, laddove TIM mantenga i propri apparati in centrale, ciò deve essere garantito anche per gli OAO attraverso il mantenimento delle *c.d.* Sale OLO.

708. Circa la necessità di un trattamento distinto per le centrali in dismissione che sono aperte all'ULL, si fa presente innanzitutto che esse rappresentano una parte minoritaria sul totale delle centrali da dismettere, e che comunque per esse è già previsto un trattamento distinto, attraverso l'applicazione di un preavviso maggiore (12 mesi anziché 6 mesi). Tenuto conto, comunque, che le centrali ULL in dismissione sono 512 su un totale previsto di 6.678, ossia circa l'8% del Piano, e tenuto conto delle maggiori difficoltà operative insite nel loro spegnimento, si ritiene che **TIM, ogni qualvolta identifica un gruppo di centrali di cui intende dichiarare la dismissione, debba garantire che la percentuale di centrali ULL non sia superiore all'8% del totale del gruppo.**

709. In merito alla dismissione di centrali "*off-line*", si tratta di centrali che non vengono dismesse come parte del processo di *decommissioning*, ma per ragioni legate a "causa forza maggiore"; tali casistiche non rientrano pertanto nella disciplina del processo di *decommissioning* e vanno trattate separatamente. Su tale punto, si ritiene che **TIM, al fine di garantire la massima trasparenza e le giuste tempistiche affinché il mercato**

possa adeguarsi, debba pubblicare la dismissione “*off-line*” di centrali almeno 12 mesi prima della data prevista, specificando inoltre la ragione per la quale è necessario chiudere la centrale. TIM è altresì tenuta a rispettare la scadenza pubblicata per la dismissione, evidenziando eventuali ritardi che dovessero occorrere nella dismissione con adeguata trasparenza e anticipo. Ciò appare in linea con quanto indicato anche nella delibera n. 39/22/CIR: “*l’Autorità ritiene che quanto riportato da TIM nella sezione 6.2 dell’offerta di riferimento per i servizi di co-locazione 2021, con particolare riferimento al preavviso di almeno 12 mesi e la messa a disposizione di idonei spazi in un altro sito, possa costituire un positivo elemento di trasparenza e di garanzia della continuità del servizio di co-locazione nonché della fornitura dei connessi servizi forniti da TIM agli operatori*”. L’evento di chiusura di centrali in dismissione per causa forza maggiore appare comunque dover essere limitato; l’Autorità vigilerà sull’incidenza di tali casistiche e sulle causali di spegnimento indicate da TIM nei propri avvisi.

#### Tempistiche di preavviso

710. In merito alla proposta di nuove tempistiche per il preavviso, ridotte rispetto alla vigente regolamentazione, si sottolinea che la proposta in consultazione, di fatto, comporta un tempo tra l’annuncio della dismissione e l’effettiva chiusura della centrale che va da un minimo di 18 mesi (per le centrali *bitstream* quando non si rende necessaria la migrazione forzata di 3 mesi) ad un massimo di 27 mesi (per le centrali ULL quando è necessario il periodo ulteriore di 3 mesi). Tali tempistiche appaiono essere in linea con le previsioni della maggior parte dei Paesi che in ambito europeo hanno previsto dei processi di *decommissioning* (tra 1 e 3 anni nel caso di centrali *bitstream*, tra 2 a 3 anni nel caso di centrali ULL) nonché in linea con quanto rilevato dalla Commissione nella *Gigabit Recommendation* (da 2 a 3 anni).<sup>58</sup> Pertanto, la proposta dell’Autorità appare bilanciata ed in grado di garantire margini sufficienti al mercato, anche alla luce degli obiettivi comunitari sul livello di *take-up* dei servizi *ultra-broadband*.

711. Circa la richiesta di diversi operatori di avviare il processo di *decommissioning* solo quando le centrali proposte da TIM siano state già vagliate e autorizzate dall’Autorità e, pertanto, facendo decorrere il preavviso dalla pubblicazione da parte dell’Autorità delle centrali autorizzate e non dall’annuncio di TIM, si ritiene che essa sia condivisibile, laddove appare realistico il rischio di mancato superamento delle verifiche di una centrale “annunciata”, che potrebbe pertanto essere rimossa dall’elenco. Pertanto, si ritiene che su tale aspetto sia opportuno ripristinare la previsione ad oggi in vigore ai sensi della delibera n. 348/19/CONS.

#### Condizioni sulla copertura e sul take-up

712. Sul tema delle condizioni relative alla copertura ed al *take-up* dei servizi NGA per la clientela attestata ad una centrale in *decommissioning*, si ritiene opportuno confermare le previsioni proposte, che peraltro coincidono con le misure in vigore ai sensi della delibera n. 348/19/CONS. La copertura del 100% delle linee attive appare essere un prerequisito essenziale per poter spegnere una centrale senza comportare l’interruzione

---

<sup>58</sup> BEREC *Report on a consistent approach to migration and copper switch-off*, BOR (22)69; *Commission Recommendation on the regulatory promotion of Gigabit connectivity*.

del servizio al cliente finale; tuttavia, si fa presente che nella misura regolamentare si specifica che tale copertura del 100% può essere raggiunta anche attraverso tecnologia FWA e/o attraverso reti di operatori distinti da TIM. In tal senso, TIM può proporre una centrale per l'annuncio anche se essa non è in grado di offrire una copertura al 100% con propria rete, laddove può comunque dimostrare la possibilità di copertura attraverso reti terze, fornendo all'Autorità tutte le informazioni utili alla verifica circa l'esistenza di tale copertura di rete nell'ambito delle verifiche preliminari. TIM dovrà pertanto, in tal caso, fornire all'Autorità prova della contrattualizzazione stabilita con altri operatori per garantire la migrazione dei clienti non coperti con rete propria, a conferma dell'impegno stabilito.

713. Con riferimento al ruolo delle reti FTTH nell'ambito del *decommissioning*, si ritiene che **TIM debba fornire trasparenza circa la percentuale di linee che sono coperte con rete FTTH nella specifica centrale, sia al momento della presentazione della lista di centrali da dismettere, sia in via previsionale e sulla base dei propri piani di investimento, al momento della data prevista per l'avvio della migrazione tecnica, mantenendo costantemente aggiornato il relativo database di disponibilità dei servizi wholesale (NetMap)**. In tal modo, gli OAO potranno valutare la possibilità di migrare il cliente direttamente su rete FTTH dove tale rete sarà disponibile.

714. L'Autorità può avvalersi dell'ausilio dell'Organo di Vigilanza di TIM nelle attività che l'Autorità è tenuta a svolgere per la verifica dei parametri di copertura e migrazione ai fini del *decommissioning*.

#### Cardinalità dei lotti

715. Fermo restando che TIM è tenuta a comunicare all'Autorità, entro 30 giorni dalla pubblicazione della presente delibera, la versione aggiornata del Piano di *decommissioning* che include le nuove tempistiche previste per lo spegnimento, si ritiene opportuno che, tenuto anche conto delle richieste di alcuni operatori ed al fine di garantire maggiore predicibilità al mercato, TIM possa proporre un nuovo lotto di centrali da dismettere con frequenza massima annuale, più precisamente notificando all'Autorità un lotto di centrali da dismettere nel corso del primo trimestre dell'anno solare.

#### Scenario 3

716. In merito allo Scenario 3, si precisa che nell'ambito della consultazione pubblica esso è stato considerato per contemplare tutte i possibili scenari che si possono realizzare come conseguenza della progressiva migrazione della clientela verso i servizi basati su fibra ottica; la migrazione verso servizi FTTH, in particolare, comporterà la progressiva dismissione sia della rete primaria che di quella secondaria in rame. Tuttavia, si fa presente che ad oggi non vi sono piani di dismissione presentati da TIM che riguardano un obiettivo preciso di spegnimento completo della rete in rame. Pertanto, non vi sono gli elementi per individuare delle regole specifiche per questo scenario, fermo restando che le misure previste sono applicabili alla generalità dei casi.

717. Circa il rischio di un doppio *step* di migrazione, si richiama quanto già anticipato in precedenza, ossia che nel caso in cui la migrazione dei servizi su rete *legacy* avviene verso rete TIM, ciò implica che l'operatore regolato è tenuto ad offrire sempre la

soluzione più efficiente per la migrazione ossia, ove disponibile, quella su rete FTTH, anche al fine di evitare un secondo cambio tecnologico nel breve periodo.

#### Migrazione forzata e Tavolo tecnico

718. L'Autorità ritiene opportuno definire già nel presente procedimento le regole necessarie per garantire le condizioni di concorrenza nel mercato e di trasparenza necessarie a procedere con l'attuazione del Piano di *decommissioning* di TIM. L'Autorità ritiene in tal senso opportuno avviare un'attività di monitoraggio delle attività svolte dagli operatori per procedere con la migrazione dei servizi all'ingrosso e al dettaglio, al fine di individuare problematiche ostative al completamento del Piano che potrebbero presentarsi, ed eventualmente intervenire *ad hoc* al fine di garantire il buon andamento dello stesso, anche in merito alla tematica della tutela del consumatore. I risultati di tale attività saranno condivisi con il mercato nell'ambito di un apposito **Tavolo Tecnico**.

#### End of sale, end of service

719. L'Autorità concorda sull'osservazione secondo cui **l'end of sale dei servizi sulla centrale in decommissioning debba essere attuato a partire dalla pubblicazione del relativo annuncio**, al fine di migliorare l'efficienza del processo di *decommissioning* ed evitare un ulteriore ritardo alla diffusione dei servizi di connettività avanzata.

720. Con riferimento alla necessità di un preavviso più lungo al consumatore prima dell'attuazione dell'*end of service*, si ritiene sufficiente il preavviso di 6 mesi proposto in consultazione, con il quale tutti gli operatori al dettaglio adottano le misure necessarie di trasparenza per comunicare ai propri clienti finali l'attuazione dell'*end of service*.

#### Obblighi di trasparenza e penali

721. Con riferimento alla necessità di approvare il Piano di *decommissioning* di TIM, si conferma la previsione secondo cui TIM deve pubblicare la versione aggiornata del Piano di *decommissioning* approvato con delibera n. 348/19/CONS entro 30 giorni dalla pubblicazione del presente procedimento; in tale sede, l'Autorità potrà effettuare le proprie valutazioni di merito.

722. Circa la pubblicazione delle informazioni relative alle centrali in fase di annuncio, si osserva che il dettaglio pubblicato dall'Autorità in fase di approvazione, con le delibere n. 34/21/CONS e n. 238/23/CONS, già include sostanzialmente le informazioni richieste dagli operatori.

723. In merito alle misure di trasparenza, che prevedono che TIM pubblichi su base semestrale la lista delle centrali incluse nel Piano di *decommissioning* che potranno essere verosimilmente oggetto di annuncio di *decommissioning* nel corso del successivo semestre, si ritiene tale misura sufficiente a garantire la trasparenza necessaria, tenuto anche conto della previsione di un periodo minimo di 6 mesi tra una comunicazione e quella successiva da parte di TIM, nonché del periodo massimo sempre di 6 mesi per la valutazione delle condizioni per l'annuncio da parte dell'Autorità.

### Incentivi economici

724. In merito all'applicazione degli incentivi economici definiti ai commi 16, 17 e 18 dell'art. 43 dello schema di provvedimento, l'Autorità conferma l'opportunità che essi siano confermati nella regolamentazione della presente analisi di mercato, come misura di bilanciamento dei costi e dei benefici tra l'operatore regolamentato e gli operatori richiedenti accesso. Inoltre, tenuto conto che TIM è incentivata a portare avanti in tempi celeri il progetto di dismissione delle centrali, in virtù dei benefici economici che esso comporterà a seguito degli investimenti iniziali, **si ritiene accoglibile la richiesta di alcuni operatori di applicare gli incentivi economici anche prima della pubblicazione del relativo annuncio, con riferimento alle centrali incluse nel Piano di decommissioning**. Tale misura sarebbe infatti da incentivo agli OAO per la migrazione della propria clientela e, aumentando il livello di *take-up* NGA sulla centrale, consentirebbe di raggiungere più rapidamente le condizioni per la pubblicazione del relativo annuncio, riducendo i tempi complessivi per il *decommissioning* e favorendo l'attuazione del Piano di TIM. Diversamente, gli OAO potrebbero essere riluttanti a procedere con la migrazione prima della pubblicazione dell'annuncio, in quanto perderebbero il diritto agli incentivi economici, validi per le linee migrate a partire dal momento dell'annuncio.

725. Si richiama che la misura prevista all'art. 43, comma 16, dello schema di provvedimento riguarda i contributi *una tantum* per la migrazione, mentre il comma 17 riguarda i costi di dismissione e di predisposizione in centrale ed il comma 18 riguarda i canoni dei servizi migrati. Per quanto sopra argomentato, pertanto, si ritiene **che il comma 16 vada modificato in maniera da poter essere applicato per le linee attestate a centrali incluse nel Piano di decommissioning anche prima dell'avvio della fase di annuncio. Il comma 17 si applica invece al momento della dismissione e migrazione ad altra centrale, e pertanto non va modificato rispetto alla versione in consultazione. Per quanto riguarda il comma 18, va specificato che esso si applica in caso di migrazione di linee attestate a centrali in decommissioning – anche se tali centrali non sono state ancora pubblicate in un annuncio – con decorrenza a partire dalla data dell'annuncio fino alla data di completamento dello *switch off*, ossia di *end of service* dei servizi su rete in rame**. In tal modo viene garantito il diritto all'incentivo alla migrazione anche nel caso in cui la linea viene migrata prima della data dell'annuncio.

726. Le misure di incentivazione di cui all'art. 43, comma 16, dello schema di provvedimento vanno inoltre estese anche laddove le linee siano "migrate" o comunque attivate su una rete NGA diversa da quella di TIM. In particolare, nel caso in cui un OAO decida di migrare i propri clienti dal preesistente servizio di accesso fornito da TIM ad un servizio fornito da altri operatori *wholesale* diversi da TIM, l'OAO **non è tenuto a corrispondere a TIM il contributo di cessazione**.

727. Gli incentivi previsti nella delibera sono inoltre applicati per tutto il periodo che porta alla chiusura della centrale, inclusivo degli eventuali tre mesi della migrazione forzata, come peraltro già previsto ai sensi della delibera n. 348/19/CONS.

728. Per quanto riguarda il ristoro degli altri costi determinati dal processo di migrazione, si ritiene non proporzionato che siano anch'essi coperti da TIM, in quanto in

gran parte si tratta di costi di evoluzione delle reti degli OAO (costi di espansione di rete, costi di sviluppo IT, etc.) e di costi associabili direttamente alla clientela degli OAO (ad esempio il costo dei CPE). Si rimanda a tal riguardo a quanto valutato nel contesto delineato dalla delibera n. 348/19/CONS, ed in particolare con riferimento a quanto riportato nell'Annesso 5 del Documento V di tale delibera. Nell'ambito del tavolo tecnico che ha preceduto la delibera di analisi di mercato, sono stati analizzati i costi conseguenti al processo di dismissione delle centrali TIM, giungendo alla seguente classificazione: costi *wholesale*, costi per cliente, costi di evoluzione rete OAO. Nello specifico, la delibera di analisi di mercato ha previsto che TIM si prenda carico dei costi aggiuntivi di natura *wholesale* (indicati come “Costi *wholesale*” nel box in azzurro a pag. 6 dell'Annesso 5). In merito ai “Costi per cliente” (box in arancione), si è evidenziato che si tratta di costi strettamente legati alla strategia commerciale del singolo OAO, disomogenei tra i diversi OAO e, peraltro, funzionali alla fornitura di servizi di nuova generazione in grado di fornire un valore aggiunto al cliente finale cui l'OAO offre i servizi. Con riferimento, infine, ai “Costi per evoluzione rete OAO” (box in verde), tali costi sono anch'essi strettamente correlati alla rete del singolo OAO e funzionali alla fornitura di servizi di nuova generazione, in grado di fornire un valore aggiunto al cliente finale; pertanto, non si ritiene proporzionato allocare tali costi a carico di TIM.

729. In merito ai prezzi dei servizi attinenti ai mercati 1 e 3b e all'imposizione di un opportuno “*safeguard cap*”, si rimanda a quanto stabilito in via generale nel presente provvedimento in merito alla regolamentazione dei servizi di tali mercati.

730. Nel complesso, per quanto sopra detto, si ritengono proporzionati al problema competitivo gli obblighi imposti a TIM sulle condizioni economiche dei servizi associati al processo di *decommissioning*, come modificati con le presenti valutazioni.

#### La matrice di sostituzione e il servizio FWA

731. In merito all'adeguatezza del servizio FWA quale servizio di atterraggio ai fini della migrazione, ed incluso pertanto nella matrice di sostituzione dei servizi, si sottolinea che tale valutazione è stata già sviluppata in maniera approfondita nella delibera n. 111/21/CIR, che qui si richiama integralmente e si ritiene di confermare nella presente analisi di mercato.

732. Tra le valutazioni sviluppate dalla citata delibera, si riporta qui in particolare quella relativa all'inclusione del servizio nel mercato rilevante, riportata al punto V3 di pag. 6 dell'Allegato A alla delibera n. 111/21/CIR. In dettaglio, con specifico riferimento all'inclusione della tecnologia FWA nel mercato rilevante, si richiama integralmente quando stabilito nelle premesse della delibera n. 348/19/CONS, ed in particolare i paragrafi relativi all'inclusione del servizio FWA fornito da TIM nell'ambito delle aree in *decommissioning*:

*“CONSIDERATO che, in merito alle specifiche osservazioni dell'AGCM sul servizio FWA, i servizi offerti su tale tecnologia sono stati, in tutti i precedenti cicli di analisi di mercato, inclusi nei mercati rilevanti dei servizi di accesso da postazione fissa, anche in virtù di un principio di neutralità tecnologica e che, inoltre, molti partecipanti alla consultazione hanno accolto con favore l'inclusione di tale tecnologia FWA tra le tecnologie NGN in grado di fornire servizi di connettività. [...]*

*CONSIDERATO che i servizi di accesso con tecnologia FWA potrebbero essere utilizzati, in misura marginale e limitatamente ad alcune zone geografiche, per consentire la copertura integrale con reti NGA al fine di realizzare il piano di decommissioning.*

*RILEVATO che il mercato retail registra una crescita di servizi di accesso con tecnologia FWA e che tali servizi presentano un certo grado di sostituibilità rispetto ai servizi di accesso su tecnologia in rame e rame-fibra.*

*RITENUTO, pertanto, opportuno confermare l'inclusione dei servizi di accesso all'ingrosso in tecnologia FWA nel perimetro merceologico dei mercati rilevanti."*

733. I servizi FWA, ed in particolare quelli offerti da TIM, sono stati quindi ritenuti sostituibili dei servizi su rete fissa e pertanto inclusi nello stesso mercato, distinto da quello dei servizi mobili. Si osserva che l'AGCM, nel suo parere al provvedimento di cui all'analisi di mercato, "auspica un'analisi approfondita della sostituibilità tra servizi NGA di rete fissa e servizi FWA, posto che quest'ultima potrebbe essere limitata a particolari circostanze ed aree geografiche. L'AGCM ritiene inoltre opportuno che sia valutato attentamente il contesto competitivo al fine di imporre misure regolamentari sui servizi offerti tramite FWA e, al tempo stesso, che siano tenute in considerazione le circostanze eccezionali legate alla necessità di garantire una copertura del 100% delle linee di rete fissa NGA nell'ambito del processo di decommissioning delle centrali locali di TIM." (enfasi aggiunta).

734. In aggiunta, l'AGCM, nell'ambito della disciplina del *decommissioning*, suggerisce che: "ai fini della copertura NGA, TIM dovrebbe utilizzare la soluzione FWA in via residuale, riguardante cioè una quota residuale di linee per centrale locale, tenuto conto delle differenti prestazioni rispetto alle reti fisse NGA" (enfasi aggiunta).

735. Da quanto sopra si deduce che i servizi FWA, inclusi quelli offerti da TIM ed altri simili offerti nel mercato al dettaglio e basati su tecnologia LTE/LTE,<sup>59</sup> sono da ritenersi inclusi nel mercato dei servizi su rete fissa. In tal senso, l'Autorità ha ritenuto non proporzionato e contrario al principio di neutralità tecnologica imporre a TIM di fornire un servizio FWA che utilizzi specifiche frequenze o che si basi su di una tecnologia differente (quali quelle, ad esempio, utilizzate da operatori come EOLO ed Open Fiber). Sebbene la soluzione FWA basata su 5G sia da ritenersi più adatta nel medio-lungo termine per fornire servizi con *performance* analoghe a quelle delle reti fisse su fibra ottica, nel breve termine, con lo scopo preciso di favorire una copertura dei servizi del 100% del territorio e limitatamente a casi marginali, anche soluzioni basate su 4G sono da ritenersi adatte allo scopo.<sup>60</sup>

736. Si prende comunque atto che – come anche richiamato nella delibera n. 11/21/CIR – per le reti FWA, a parità di risorse frequenziali utilizzate, le prestazioni possono variare in relazione alla presenza o meno di ostacoli tra la stazione radio base e l'antenna ricevente dell'utente, oltre che essere influenzate dal fatto che la tratta di accesso non è dedicata, ma condivisa e conseguentemente influenzata dalla presenza di

---

<sup>59</sup> Ad esempio, ci si riferisce alle offerte presenti sul mercato fornite dagli operatori Vodafone e WindTre.

<sup>60</sup> Ai fini del *decommissioning*, in altri Paesi è stata considerata la migrazione degli utenti anche su rete mobile (Finlandia, Norvegia, Portogallo, Slovenia, Svezia), mentre la soluzione FWA è stata considerata in altri due Paesi (Spagna, Slovacchia) oltre all'Italia.

più utenti che contemporaneamente utilizzano il corrispondente mezzo trasmissivo. I livelli di prestazioni sono quindi variabili sia con riferimento alla velocità di *download/upload* che di latenza, in funzione anche del numero di utenti che contemporaneamente condividono il portante radio. In tal senso, la soluzione FWA trova applicazione in ambienti a bassa densità abitativa e zone generalmente non raggiunte dai servizi tradizionali su rame o fibra.

737. In particolare, il servizio *wholesale* FWA proposto da TIM utilizza le frequenze esclusivamente del servizio mobile e ciò comporta che il cliente FWA dovrà condividere le risorse spettrali con i clienti che usufruiscono del servizio mobile “puro”. La soluzione FWA di TIM, come peraltro le analoghe offerte in tecnologia LTE/LTE+ di altri operatori, è comunque caratterizzata proprio da quegli elementi (copertura e stabilità della connessione garantita in fase di installazione dell’antenna a casa dell’utente, assenza di mobilità) che consentono il superamento delle limitazioni tipiche della tecnologia di rete mobile e che, in ultima analisi, la rendono adatta alla fornitura di servizi di rete fissa. Per quanto detto, l’utilizzo delle frequenze adottate da TIM non appare essere una limitazione rilevante, alla luce della necessità di garantire la possibilità di spegnimento della rete *legacy*. Il servizio FWA in questione è funzionale a consentire un accesso a banda ultra-larga per un numero di poche unità abitative nelle centrali locali oggetto di *decommissioning*. Ne consegue che una eventuale richiesta di realizzare una nuova e dedicata copertura di rete, su una frequenza diversa, per pochi clienti risulterebbe oltre che contraria ai principi cardine di neutralità tecnologica e di utilizzo delle frequenze, quanto mai non proporzionata né giustificata.

738. Per quanto riguarda la condivisione delle risorse spettrali con gli utenti di rete mobile, nella delibera n. 11/21/CIR si è evidenziato che è verosimile che le aree interessate dal servizio FWA saranno a carattere periferico e semi-periferico; pertanto, caratterizzate da densità di clientela su rete mobile non confrontabili con le aree urbane. Più in generale, si ritiene non proporzionato e peraltro contrario al principio di neutralità tecnologica imporre a TIM la fornitura di un servizio FWA che utilizzi specifiche frequenze.

739. In merito alla possibilità di implementare servizi con gestione della qualità, quali in particolare il VoIP, si richiama quanto già sottolineato nella delibera n. 11/21/CIR, ossia che il servizio, da questo punto di vista, è simile al servizio *EasyIP*, con il quale è possibile per gli OAO fornire, con propri *server* e terminali access gateway, il servizio VoIP alla propria clientela finale. In alternativa, l’OAO può utilizzare il servizio di configurazione APN (*Access Point Name*), ossia del gateway di accesso dedicato all’OAO, che consente la gestione della qualità dei servizi, disponibile nell’OR di TIM. L’Autorità pertanto conferma quanto stabilito con la delibera del 2021, ossia che l’attuale configurazione del servizio *wholesale* FWA proposta da TIM – assimilabile al servizio *EasyIP* – sia da ritenersi sufficiente a fornire le opportune garanzie di *level playing field* agli operatori di mercato.

740. Sul tema dell’adeguatezza del servizio FWA alla gestione della clientela *business* e della PA, si condivide che nel caso di linee *business* la soluzione FWA proposta da TIM non possa essere sempre considerata idonea alla gestione della migrazione in ambito *decommissioning* delle centrali. Si ritiene pertanto opportuno ribadire nella presente analisi di mercato che **TIM, nel caso di clientela *business* o della**

**PA, garantisca una soluzione di atterraggio basata su rete in fibra o mista rame-fibra, oppure mediante tecnologia FWA ma con caratteristiche tecniche migliorative rispetto alla versione standard, in assenza di un'offerta di tale tipologia su rete terzi, atte a garantire le prestazioni necessarie a gestire la migrazione, anche mediante l'individuazione di configurazioni *ad hoc*.**

741. L'Autorità, sul tema del servizio FWA ai fini del *decommissioning*, **vigilerà sulla qualità del servizio *wholesale* offerto da TIM, anche al fine di garantire il rispetto delle previsioni dell'art. 92 del Codice (art. 81 CCEE).**

742. Infine, in merito alla regolamentazione dei servizi *bitstream* attivi su linee connesse alle centrali in *decommissioning*, si osserva che sia i servizi *bitstream* su rame che quelli su rete NGA sono soggetti alle medesime previsioni di rimozione degli obblighi ai sensi del presente provvedimento. Pertanto, considerato il periodo transitorio stabilito con il presente provvedimento, TIM è tenuta, fino a diciotto mesi dalla data di pubblicazione del presente provvedimento, ad assicurare la fornitura e la manutenzione dei servizi che sono già attivati alla data della pubblicazione del presente provvedimento, applicando le condizioni economiche al massimo uguali a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023, nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, attualmente vigenti. Successivamente (ossia scaduti i suddetti diciotto mesi) TIM/FiberCop, anche per le linee già attivate a tale data di pubblicazione, sia sulla centrale in *decommissioning* che su quella di atterraggio, potrà fornire i servizi inclusi nei mercati 3bA e 3bB a condizioni commerciali.

## **9 *REVOCA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI***

**Domanda 9 - Si chiede di fornire valutazioni in relazione alla proposta di revoca degli obblighi regolamentari nei mercati dei servizi di accesso locale e di capacità dedicata all'ingrosso (1A e 2A) e dei servizi di accesso centrale all'ingrosso (3b), in particolare in relazione al periodo di transizione previsto.**

### ***Le osservazioni dei soggetti intervenuti alla consultazione pubblica***

743. Un operatore condivide sostanzialmente la proposta dell'Autorità circa il regime transitorio riservato alla fornitura dei prodotti dei mercati 1A e 2A funzionale a rendere quanto più possibile fluido il passaggio dalla regolamentazione alle regole del mercato. Rispetto al regime previsto per il M3b l'operatore ritiene che – stante la propria richiesta di mantenere la regolamentazione (anche di prezzo laddove opportuno) nelle aree del mercato 3bA - le medesime tempistiche del mercato 1A dovrebbero essere previste anche per il mercato 3bB (in luogo del semplice "blocco" sino a fine giugno 2025 per i servizi già attivi, cui dovrebbe seguire, secondo la proposta, la totale deregolamentazione del mercato).

744. Un operatore chiede che il periodo di transizione previsto prima della completa revoca degli obblighi (relativi ai comuni "no SPM" e contendibili, ai servizi *bitstream*, WLR, accesso al DSLAM) deve essere allineato per le diverse casistiche, ridotto a 6 mesi, e, in ogni caso, non protrarsi oltre il 31 dicembre 2024 in considerazione del livello di

competizione raggiunto, dei tre anni ormai trascorsi dal completamento del ciclo (2018-2021) regolato dalla precedente analisi di mercato e dell'opportunità di far coincidere l'efficacia del nuovo regime regolamentare contestualmente con l'entrata in vigore delle Offerte di Riferimento 2025. L'operatore sostiene che una durata superiore del periodo transitorio penalizzerebbe in maniera ingiustificata ed eccessiva la competitività di TIM, già oggi sottoposta alle forti pressioni competitive che hanno portato l'Autorità alla revoca dei suddetti obblighi regolamentari.

745. Altri operatori invece sostengono che il periodo transitorio previsto debba essere esteso. In tal senso un operatore afferma che la Revoca degli obblighi regolamentari può essere introdotta più efficacemente solo a decorrere dal secondo semestre 2026, quando le linee attive in FTTC potranno essere migrate sulla rete FTTH con migliore efficacia (Documento II pag. 28).

746. Un altro operatore rileva che l'eventuale flessibilità nella fissazione dei prezzi *wholesale* non dovrebbe decorrere dal momento in cui vi è il raggiungimento del requisito, ma almeno da 18 mesi/24 mesi successivi per consentire agli operatori alternativi tempi congrui per organizzarsi.

747. Anche secondo un altro operatore la revoca degli obblighi non dovrebbe "entrare in vigore a far data dalla pubblicazione del provvedimento", ma solo dopo un periodo transitorio di almeno dodici mesi dalla pubblicazione del provvedimento, anche per i nuovi ordini, al fine di non creare una situazione di improvvisa incertezza sulle condizioni applicabili e consentire agli operatori tutti le eventuali modifiche e riorganizzazioni conseguenti, lato *wholesale* e *retail*. L'operatore afferma che tale periodo transitorio dovrebbe essere esteso a diciotto mesi laddove la rimozione dell'obbligo è dipesa da valutazioni prospettiche (il cui esito si conoscerà tra non meno di dodici mesi), poiché in tale contesto una rimozione troppo frettolosa e basata su elementi incerti rischia di arrestare il processo pro-competitivo che si è ravvisato. Il mantenimento delle condizioni (economiche, tecniche gestionali) 2023 per gli ordini già in essere alla data di pubblicazione della delibera, che l'Autorità propone di imporre fino al 31/12/2024, dovrebbe – afferma l'operatore – piuttosto essere garantito per un periodo di 24 mesi dalla pubblicazione della delibera.

748. Un altro operatore rileva che anche nei Comuni in cui Open Fiber è presente esistono delle zone in cui la copertura della rete alternativa di TIM non è disponibile. L'operatore afferma che è quindi fondamentale che il periodo di migrazione si applichi sia alle linee attive sia a quelle non attive in attesa del completamento della rete alternativa e che tale periodo di migrazione non sia inferiore a 24 mesi, con una differente declinazione per le linee già attive e quelle che saranno attivate nei 12 mesi successivi: i) i servizi *wholesale* già attivati al momento dell'identificazione di un Comune contenibile devono essere offerti alle medesime condizioni dei Comuni non contendibili per almeno ulteriori 24 mesi; ii) i servizi *wholesale* attivati nei 12 mesi successivi all'identificazione di un Comune contenibile devono essere offerti alle medesime condizioni dei comuni non contendibili per ulteriori 24 mesi a partire dalla loro attivazione.

749. Un operatore afferma che le condizioni economiche vigenti nel periodo transitorio dovrebbero intendersi in ogni caso come "prezzi massimi" rispetto ai quali

TIM potrà prevedere condizioni più favorevoli in linea con l'andamento del mercato di riferimento.

750. Alcuni operatori ritengono che, oltre al periodo di transizione, è necessaria una “clausola di *roll back*” immediato ovvero di cancellazione immediata di tutte le misure di deregolamentazione previste in questa analisi di mercato nell'ipotesi che nel periodo dell'analisi di mercato (2024-28) prenda vita un Progetto di separazione diverso da quello considerato.

751. Un altro operatore ritiene opportuno inserire una “clausola di salvaguardia” che preveda, nel caso in cui l'integrazione societaria fra TIM/FiberCop ed Open Fiber dovesse realizzarsi nel corso del ciclo regolamentare di riferimento della presente analisi di mercato, l'intervento urgente dell'Autorità, per adottare le misure necessarie per affrontare il mutato contesto societario e concorrenziale, in attuazione della normativa vigente.

752. Infine, un operatore sostiene che dovrebbe essere previsto un meccanismo tale per cui, a seguito dell'alleggerimento dell'obbligo di prezzo su una data area geografica, qualora dovessero determinarsi degli incrementi di prezzo da parte di TIM a livello *wholesale*, tali incrementi dovrebbero essere applicabili solo ai nuovi clienti e non alla clientela in consistenza.

### ***Le valutazioni dell'Autorità***

753. Rispetto alla durata del periodo transitorio, per andare incontro a quanto richiesto da alcuni operatori, l'Autorità estende la durata del periodo di transizione verso la rimozione della regolamentazione nei mercati 1A e 2A, rispetto a quanto previsto in consultazione pubblica. In particolare, al fine di consentire agli operatori di adattarsi al nuovo regime, si stabilisce che per i dodici mesi successivi alla data di pubblicazione del presente provvedimento, per i servizi già attivati a tale data, TIM pratici prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli, e che le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, dei predetti servizi, già attivati a tale data di pubblicazione, siano quelle attualmente vigenti. Successivamente (ossia scaduti tali dodici mesi), per tutti i servizi offerti nei mercati 1A e 2A potranno essere offerti da TIM/FiberCop a condizioni commerciali.

754. Invece, con riferimento alla revoca degli obblighi regolamentari nei mercati dei servizi di accesso centrale all'ingrosso (3b), si ritiene giustificato stabilire la durata del periodo transitorio per la deregolamentazione del mercato pari a diciotto mesi dalla data di pubblicazione del provvedimento finale. In questo modo, si fornisce anzitutto agli operatori un congruo lasso di tempo per adottare tutte le misure necessarie in vista del cambio di regime regolamentare. Inoltre, considerata la possibilità che i piani di investimento e di *decommissioning* possano subire ritardi a oggi non ipotizzabili, un termine di diciotto mesi consente una sufficiente stabilità al mercato, considerato che, tenuto conto dei tempi di conclusione del procedimento, il periodo transitorio tragarnerà il 2026, anno di conclusione prevista degli investimenti del piano “Italia 1 Giga”. Come già illustrato nella sezione relativa alla domanda 4, come proposto da alcuni operatori, si ritiene opportuno prevedere che nel periodo transitorio – per le linee già attivate alla data

di pubblicazione del presente provvedimento – TIM pratici prezzi al massimo uguali a quelli del 2023, avendo quindi la facoltà di ridurli.

755. Inoltre, entro il periodo transitorio l’Autorità analizzerà lo stato dei piani di investimento, del *decommissioning* e di infrastrutturazione degli OAO, al fine di constatare il rispetto delle condizioni poste alla base della deregolamentazione, introducendo, come proposto da un operatore, dei momenti di verifica nel corso dei prossimi cinque anni. Qualora nel corso delle suddette verifiche, si riscontri l’assenza delle suddette condizioni di mercato l’Autorità adotterà le opportune misure a tutela del mercato.

756. In generale – ribadendo quanto già specificato nella sezione delle valutazioni dell’Autorità in merito alle “considerazioni preliminari” formulate dai rispondenti – considerato che il periodo di riferimento della presente analisi di mercato è di cinque anni ed alla luce dell’incertezza concernente i futuri assetti societari ed organizzativi di TIM, nonché della necessità di monitorare comunque l’effettiva progressione del *roll out* delle nuove reti VHC e dell’andamento del *take-up* di servizi su rete FTTH, si ritiene ragionevole definire un quadro di regole che preveda - nel corso del periodo di validità della presente analisi di mercato - dei momenti di “verifica” da parte dell’Autorità sull’effettiva permanenza delle condizioni di mercato sottostanti il paradigma regolamentare adottato nella presente analisi. In tal senso, in linea con quanto richiesto da alcuni operatori, l’Autorità inserisce nel provvedimento una clausola che prevede che, qualora nel corso delle suddette verifiche, si riscontri un mutamento significativo dello scenario di mercato e/o in caso di modifica significativa degli assetti organizzativi e societari di TIM/FiberCop, l’Autorità adotterà le opportune misure a tutela del mercato, in attesa che sia svolta una nuova di mercato.