

DELIBERA N. 58/25/CIR

**APPROVAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO DI FIBERCOPI
RELATIVE AI SERVIZI DI CAPACITÀ DEDICATA (CIRCUITI
TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA, FLUSSI DI
INTERCONNESSIONE, KIT DI CONSEGNA E RACCORDI INTERNI DI
CENTRALE) PER GLI ANNI 2024 E 2025**

L'AUTORITÀ

NELLA riunione della Commissione per le infrastrutture e le reti del 17 dicembre 2025;

VISTA la legge 14 novembre 1995, n. 481, recante *“Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità”*;

VISTA la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante *“Istituzione dell’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo”*;

VISTO il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante *“Codice delle comunicazioni elettroniche”* (di seguito il Codice);

VISTA la delibera n. 223/12/CONS, del 27 aprile 2012, recante *“Adozione del nuovo Regolamento concernente l’organizzazione e il funzionamento dell’Autorità”* (di seguito, *“Regolamento”*), come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 58/25/CONS, del 6 marzo 2025;

VISTA la delibera n. 205/23/CONS, del 26 luglio 2023, recante *“Modifiche al Regolamento recante la disciplina dell’accesso ai sensi degli articoli 22 e seguenti della 7 agosto 1990, n. 241 e degli articoli 5 e seguenti del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, di cui all’allegato A alla delibera n. 383/17/CONS”*;

VISTA la delibera n. 107/19/CONS, del 5 aprile 2019, recante *“Adozione del regolamento concernente le procedure di consultazione nei procedimenti di competenza dell’Autorità”*;

VISTA la raccomandazione n. 2020/2245/UE della Commissione europea, del 18 dicembre 2020, *“relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle*

comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione ex ante ai sensi della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche”;

VISTA la delibera n. 5/22/CIR, del 23 giugno 2022, recante “*Approvazione, per l’anno 2021, dell’offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale)*”;

VISTA la delibera n. 15/24/CIR, del 30 aprile 2024, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale) per gli anni 2022 e 2023*”;

VISTA la delibera n. 114/24/CONS, del 30 aprile 2024, recante “*Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 89 del Codice*”;

VISTA la delibera n. 19/24/CIR, del 12 giugno 2024, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa (ULL/SLU, Colocazione, WLR, Infrastrutture NGAN, Backhaul, VULA, Bitstream rame e Bitstream NGA) per gli anni 2022 e 2023*”;

VISTA la delibera n. 315/24/CONS, dell’11 settembre 2024, recante “*Avvio del procedimento istruttorio di analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 89 del Codice in considerazione della separazione strutturale della rete fissa di accesso di TIM*”;

VISTO, in particolare, l’Allegato alla delibera n. 315/24/CONS recante “*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*”, del 26 agosto 2024;

VISTA la delibera n. 57/25/CIR, del 17 dicembre 2025, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di FiberCop relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa (Mercato 1B) per gli anni 2024 e 2025*”;

VISTA l’offerta di riferimento relativa ai servizi di capacità dedicata (circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale – Mercato 2B), per l’anno 2024, che FiberCop S.p.A. ha pubblicato in data 2 luglio 2024, ai sensi dell’art. 47, comma 4, della delibera n. 114/24/CONS;

VISTA l’offerta di riferimento relativa ai servizi di capacità dedicata (circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi

interni di centrale – Mercato 2B), per l'anno 2025, che FiberCop S.p.A. ha pubblicato in data 16 dicembre 2024, ai sensi dell'art. 47, comma 3, della delibera n. 114/24/CONS;

VISTA la nota dell'Autorità del 13 maggio 2025 con la quale sono state chieste a FiberCop alcune informazioni circa le offerte di riferimento per i servizi di capacità dedicata (circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, flussi di interconnessione, *kit* di consegna e raccordi interni di centrale) per gli anni 2024 e 2025;

VISTA la nota di FiberCop del 27 maggio 2025 di riscontro alla precedente richiesta di informazioni dell'Autorità del 13 maggio 2025;

VISTA la nota dell'Autorità del 13 maggio 2025 con la quale sono state chieste a FiberCop alcune informazioni circa l'offerta per servizi passivi su fibra;

VISTA la nota di FiberCop del 27 maggio 2025 di riscontro alla precedente richiesta di informazioni dell'Autorità del 13 maggio 2025;

VISTA la delibera n. 31/25/CIR, del 23 luglio 2025, recante “*Avvio del procedimento e della consultazione pubblica concernenti l'approvazione delle offerte di riferimento di FiberCop relative ai servizi di capacità dedicata (circuiti terminating ethernet su fibra ottica, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale) per gli anni 2024 e 2025*”;

VISTI i contributi inviati dall'Associazione Italiana Internet Provider (AIIP) e dalle società Fastweb S.p.A./Vodafone Italia S.p.A., FiberCop S.p.A., Retelit S.p.A., TIM S.p.A. e Wind Tre S.p.A.;

SENTITA in data 20 ottobre 2025 la società Retelit S.p.A.;

SENTITA in data 28 ottobre 2025 la società Wind Tre S.p.A.;

SENTITE in data 29 ottobre 2025 le società TIM S.p.A., Fastweb S.p.A./Vodafone S.p.A.;

SENTITA in data 25 novembre 2025 la società FiberCop S.p.A.;

CONSIDERATO quanto segue:

INDICE

1. QUADRO REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO	6
1.1. Il procedimento di analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa	6
1.1.1. Definizione dei mercati rilevanti e degli operatori SMP (artt. 2 e 4)	6
1.1.2. Revoca degli obblighi nel Mercato 2A (art. 5).....	7
1.1.3. Obblighi di accesso nel Mercato 2B (artt. 46 e 54).....	7
1.1.4. Obblighi di trasparenza nel Mercato 2B (artt. 47 e 55).....	9
1.1.5. Obblighi di controllo dei prezzi nel Mercato 2B (art. 50).....	10
1.1.6. Condizioni attuative degli obblighi di controllo dei prezzi (art. 58)	11
1.1.7. Costo orario della manodopera (art. 12, comma 2, lett. e)	11
1.1.8. Differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nel Mercato 2B (art. 53)	12
1.2. La cessione della rete di accesso di TIM	12
1.3. Ambito di applicazione.....	13
2. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO DI FIBERCOP PER GLI ANNI 2024 E 2025	13
2.1. Premessa	13
2.2. Perimetro dei servizi.....	14
2.3. Servizi a consistenza nulla o di poche unità	18
2.4. Revoca degli obblighi.....	20
2.4.1. Revoca degli obblighi nei Comuni del Mercato 2A.....	20
2.4.2. Revoca dell'obbligo di fornitura dei servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e <i>Ethernet over SDH</i>	22
2.5. Comuni contendibili	23
3. FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH.....	25
3.1. Flussi di Interconnessione Regionale	25
3.2. Flussi di Interconnessione Locale.....	28
3.3. Raccordi interni di centrale.....	30
3.4. Multiplazione su flusso di interconnessione o su raccordo interno di centrale.....	31
4. CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA.....	33
4.1. Punti di consegna.....	34
4.2. Descrizione del servizio.....	42



4.3.	Condizioni economiche proposte per il 2024	43
4.3.1.	Contributi <i>una tantum</i> per il 2024.....	43
4.3.2.	Canoni mensili per il 2024.....	44
4.4.	Condizioni economiche proposte per il 2025	47
4.4.1.	Contributi <i>una tantum</i> per il 2025.....	49
4.4.2.	Canoni mensili per il 2025	58
4.5.	Variazione di banda per il 2024 e 2025	82
4.6.	Variazione per riattestazione su altro Kit e/o altro CAR per il 2024 e 2025	83
5.	KIT DI RACCOLTA DEI CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA.....	83
5.1.	Consegna dei circuiti <i>Terminating Ethernet</i> su fibra ottica su Kit dedicato per il 2024 e 2025	84
5.2.	Consegna dei circuiti <i>Terminating Ethernet</i> su fibra ottica su un Kit Multiservizio già utilizzato per la raccolta dei servizi <i>Bitstream Ethernet</i>	91
6.	STUDI DI FATTIBILITÀ	94
6.1.	Condizioni economiche proposte per il 2024 e per il 2025	94

1. QUADRO REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO

1.1. Il procedimento di analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa

1. Il quadro regolamentare di riferimento è quello definito dalla delibera n. 114/24/CONS che ha concluso il procedimento di identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa per gli anni 2024-2028.
2. Nei paragrafi seguenti si richiamano le principali disposizioni di interesse contenute nella delibera n. 114/24/CONS.

1.1.1. Definizione dei mercati rilevanti e degli operatori SMP (artt. 2 e 4)

3. La delibera n. 114/24/CONS ha identificato tre mercati rilevanti del prodotto:
 - a) mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (Mercato n. 1);
 - b) mercato dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso da rete fissa tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una sede d'utente (Mercato n. 2);
 - c) mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (Mercato n. 3b).
4. Il mercato dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso (Mercato 2), di interesse per il presente provvedimento e di cui alla precedente lettera b), è definito come la domanda e offerta dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso da rete fissa tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio e una sede d'utente (anche “*segmenti terminali di linee affittate*” o “*circuiti Terminating*”) offerti in tecnologia PDH, SDH ed Ethernet.
5. Per il Mercato 2, la delibera n. 114/24/CONS ha individuato i seguenti due mercati geografici subnazionali:
 - a) Mercato 2A, che comprende 4 Comuni (Milano, Torino, Cornaredo e Basiglio);
 - b) Mercato 2B, che comprende i Comuni del Resto d'Italia.
6. Nel Mercato 2A sussistono condizioni di concorrenza effettiva.

7. Nel Mercato 2B non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e la società TIM/FiberCop è identificata quale operatore detentore di significativo potere di mercato (SMP).

1.1.2. Revoca degli obblighi nel Mercato 2A (art. 5)

8. Nel mercato 2A sono revocati gli obblighi in capo a TIM imposti dalle delibere n. 348/19/CONS¹ e n. 333/20/CONS², sussistendo in tali mercati condizioni di concorrenza effettiva.
9. La revoca degli obblighi entra in vigore a far data dalla pubblicazione della delibera n. 114/24/CONS ossia dal 6 maggio 2024. Tuttavia, ai sensi dell'art. 78, comma 5, del Codice, ad eccezione del Comune di Milano ove gli obblighi regolamentari sono stati già rimossi dalla delibera n. 333/20/CONS, TIM/FiberCop è tenuta, fino a dodici mesi dalla data di pubblicazione della delibera n. 114/24/CONS, ad assicurare la fornitura e la manutenzione dei servizi già attivati, 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 dodici mesi) TIM/FiberCop, anche per le linee già attivate a tale data di pubblicazione, potrà fornire i servizi inclusi nel mercato 2A a condizioni commerciali.

1.1.3. Obblighi di accesso nel Mercato 2B (artt. 46 e 54)

10. TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di fornire accesso e di garantire l'uso delle risorse della propria rete attraverso la fornitura dei servizi di capacità dedicata all'ingrosso in fibra ottica su tecnologia *Ethernet* tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di consegna di TIM/FiberCop ed una sede cliente (*"segmenti terminali di linee affittate"* o *"circuiti Terminating"* *Ethernet* su fibra ottica).
11. A partire dall'anno 2024, è revocato l'obbligo di fornitura dei servizi a capacità dedicati basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet* over SDH, per tutte le velocità trasmissive. TIM/FiberCop è tenuta comunque a fornire e a mantenere gli accessi a capacità dedicati basati sulle suddette tecnologie già attivati alla data di

¹ "Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 50 ter del Codice".

² "Identificazione ed analisi del mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa (mercato n. 4 della raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE)".

pubblicazione della delibera n. 114/24/CONS, fino alla scadenza di dodici mesi da tale data, 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. A partire da tale data, tutti i servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet* over SDH potranno essere offerti da TIM/FiberCop a condizioni commerciali.

12. TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di fornire i servizi accessori e complementari ai segmenti terminali di linee affittate di cui al punto 10 e costituiti dai flussi di interconnessione alle reti trasmissive locali e regionali nonché dai raccordi interni di centrale e dai relativi servizi aggiuntivi.
13. I flussi di interconnessione alle reti di transito regionale e locale, nonché i raccordi interni di centrale, sono impiegati per l'accesso a tutti i servizi all'ingrosso fruibili dai nodi di TIM/FiberCop.
14. TIM/FiberCop fornisce accesso ai circuiti *Terminating* in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica per il rilegamento di sedi d'utente presso un qualsiasi nodo di primo e secondo livello interno alla regione o al bacino trasmissivo regionale di pertinenza, ovvero presso le centrali di livello locale idonee alla consegna dei circuiti.
15. Nella fornitura dei circuiti *Terminating*, TIM/FiberCop garantisce l'accesso a tutte le modalità tecniche consentite dai propri apparati di rete e a tutte le funzionalità di configurazione, velocità di trasmissione, sistemi di gestione ed interfacce di interconnessione possibili sui propri apparati di rete e, in ogni caso, almeno a quelle impiegate per la fornitura dei propri servizi ai clienti finali.
16. TIM/FiberCop riporta in Offerta di Riferimento il servizio di flusso di interconnessione alla rete trasmissiva regionale, costituito da un circuito di capacità dedicata tra il punto di presenza dell'operatore, eventualmente collocato presso una centrale di TIM/FiberCop, ed un punto di consegna, per la raccolta di servizi all'ingrosso regolamentati, appartenente alla rete trasmissiva regionale (livello 1 e 2) di TIM/FiberCop. Tale servizio consente agli operatori l'accesso ai nodi appartenenti al primo ed al secondo livello della rete di TIM/FiberCop. Le distanze relative alla componente chilometrica del canone si calcolano in linea d'aria tra le centrali di transito regionali interessate.
17. TIM/FiberCop riporta in Offerta di Riferimento il servizio di flusso di interconnessione alla rete trasmissiva locale, costituito da un circuito di capacità dedicata tra il punto di presenza dell'operatore, eventualmente collocato presso una centrale di TIM/FiberCop, ed un punto di consegna, per la raccolta di servizi all'ingrosso regolamentati, appartenente alla rete trasmissiva locale (livello 0) di TIM/FiberCop. Tale servizio consente agli operatori di interconnettersi ai nodi di

rete locale presso cui sono accessibili i servizi all'ingrosso offerti da TIM/FiberCop. Le distanze relative alla componente chilometrica del canone si calcolano in linea d'aria tra le centrali locali interessate.

1.1.4. Obblighi di trasparenza nel Mercato 2B (artt. 47 e 55)

18. TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di trasparenza nell'offerta di ciascun servizio che è tenuta a fornire.
19. TIM/FiberCop ha l'obbligo di pubblicare un'Offerta di Riferimento (OR) con validità annuale per i seguenti servizi: i) circuiti *Terminating* in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica; ii) flussi di interconnessione regionali e locali.
20. TIM/FiberCop pubblica sul proprio sito *web* su base annuale, entro il 31 ottobre di ciascun anno, l'Offerta di Riferimento per i servizi in oggetto relativa all'anno successivo, che l'Autorità provvede ad approvare con eventuali modifiche. L'Offerta approvata ha validità a partire dal 1° gennaio dell'anno di riferimento e gli effetti dell'approvazione, ove non diversamente previsto, decorrono da tale data anche retroattivamente rispetto alla data di approvazione dell'Offerta. A tal fine, nelle more dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento, TIM/FiberCop pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità (è fatta eccezione per le condizioni economiche già definite nella delibera n. 114/24/CONS relativamente alle quali TIM/FiberCop, nelle more dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento, pratica i prezzi previsti nella stessa delibera per l'anno di pertinenza).
21. Per l'anno 2024, TIM/FiberCop pubblica l'Offerta di Riferimento per i servizi in oggetto entro 60 giorni dalla data di notifica della delibera n. 114/24/CONS.
22. L'Offerta di Riferimento contiene una descrizione delle condizioni tecnico-economiche e delle modalità di fornitura e ripristino dei servizi oggetto dell'Offerta di Riferimento, sufficientemente dettagliate e disaggregate.
23. L'Offerta di Riferimento per i segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente contiene le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura di:
 - a) circuiti *terminating* in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica per le capacità trasmissive: da 10 Mbps a 100 Mbps a passi di 10 Mbps e da 100 Mbps a 1 Gbps a passi di 100 Mbps;
 - b) flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia PDH/SDH per le capacità trasmissive pari a 2 Mbps, 34 Mbps, 155 Mbps, 622 Mbps, 2,5 Gbps;

- c) flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia Ethernet su fibra ottica ove tecnicamente fattibile e ove necessario.
24. L'Offerta di Riferimento riporta in allegato un manuale di procedura contenente gli aspetti tecnici, procedurali, amministrativi e gestionali.

1.1.5. Obblighi di controllo dei prezzi nel Mercato 2B (art. 50)

- 25. TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di controllo dei prezzi dei servizi appartenenti al mercato 2B, sulla base del criterio dell'orientamento al costo.
- 26. Per gli anni 2024-2028, per i canoni dei flussi di interconnessione TIM/FiberCop è sottoposta ad un meccanismo di programmazione dei prezzi (*network cap*), che consiste nella fissazione di un vincolo complessivo alla modifica del valore economico dei relativi panieri.
- 27. Per ciascun paniere il vincolo è definito tenuto conto del tasso di recupero di efficienza realizzato da TIM/FiberCop, nel periodo di durata del *network cap*, nella produzione dei servizi inclusi nei panieri.
- 28. Per gli anni 2024-2028 i prezzi, canoni e contributi, dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica, nonché dei relativi servizi accessori, sono orientati ai costi e sono valutati nei procedimenti di approvazione dell'Offerta di Riferimento annuale.
- 29. La verifica da parte dell'Autorità del rispetto dell'obbligo di controllo dei prezzi avviene con l'approvazione dell'Offerta di Riferimento.
- 30. Ai fini dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento di ciascun anno, la variazione del valore economico di ciascun paniere si calcola come differenza tra il valore del paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi vigenti ed il valore del medesimo paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi proposti nell'Offerta.
- 31. Le quantità di riferimento sono pari alle consistenze medie dei servizi e delle prestazioni (in unità vendute) inclusi nei panieri nell'arco dei dodici mesi che costituiscono il periodo di riferimento.
- 32. I prezzi dei servizi a volume nullo inclusi nei panieri sono definiti applicando al valore dell'anno precedente una riduzione almeno pari alla variazione complessiva del paniere di appartenenza.

1.1.6. Condizioni attuative degli obblighi di controllo dei prezzi (art. 58)

33. Il meccanismo di programmazione pluriennale dei prezzi di tipo *network cap* (–X) si applica, per gli anni 2024-2028, ai canoni ed ai contributi relativi ai flussi di interconnessione appartenenti ai seguenti panieri:
- a) paniere IC1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per flussi di interconnessione in tecnologia PDH e SDH;
 - b) paniere IC2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per flussi di interconnessione in tecnologia PDH e SDH.
34. Ai fini dell'applicazione del meccanismo di *network cap*, i valori delle variazioni percentuali annuali di tipo –X dei panieri per la determinazione dei prezzi negli anni 2024-2028 sono quelli indicati nella seguente tabella:

Panieri dei flussi di interconnessione		<i>Network cap</i>
Flussi di interconnessione PDH/SDH	IC1: canone di accesso	-0%
	IC2: canone di trasporto	-0%

35. I contributi *una tantum* relativi ai flussi di interconnessione sono fissati pari ai valori approvati per il 2023 per tutto il periodo oggetto dell'analisi dei mercati, fermo restando quanto stabilito in merito al costo orario della manodopera.
36. TIM/FiberCop articola i prezzi dei collegamenti al variare delle velocità trasmissive e per distanza chilometrica.
37. I prezzi (canoni e contributi) dei restanti servizi accessori e dei circuiti *Ethernet* su fibra ottica, incluso il collegamento di *backhauling*, sono orientati al costo e fissati annualmente nel procedimento di approvazione della relativa Offerta di Riferimento.

1.1.7. Costo orario della manodopera (art. 12, comma 2, lett. e)

38. Il costo della manodopera per gli 2024-2028 è pari al valore stabilito per l'anno 2023; il valore del costo orario della manodopera potrà essere riesaminato con un procedimento *ad hoc*, appositamente avviato dall'Autorità in presenza di una modifica sostanziale delle condizioni specifiche rilevate.

1.1.8. Differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nel Mercato 2B (art. 53)

39. L'Autorità ha introdotto nei Comuni contendibili le modifiche regolamentari relative all'obbligo di controllo dei prezzi imposto a TIM/FiberCop.
40. La lista dei Comuni contendibili relativa al primo anno di validità del provvedimento è riportata in appendice del Documento III allegato alla delibera n. 114/24/CONS. L'Autorità aggiorna periodicamente, con cadenza annuale, la lista dei Comuni contendibili.
41. Nei Comuni contendibili, TIM/FiberCop non è soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per la fissazione dei canoni e dei contributi *una tantum* dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica.
42. I prezzi (canoni e contributi *una tantum*) dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza.
43. L'Autorità, di propria iniziativa o su segnalazione degli operatori, può verificare l'equità e la ragionevolezza delle offerte *wholesale* dell'operatore SMP concernenti i servizi per i quali è rimosso l'obbligo di orientamento al costo (nei Comuni contendibili).
44. Per dodici mesi dalla pubblicazione della delibera n. 114/24/CONS, i prezzi dei circuiti *Terminating* già attivati a tale data restano pari ai valori regolamentati per l'anno 2023.

1.2. La cessione della rete di accesso di TIM

45. In data 1° luglio 2024 si è perfezionata l'operazione di cessione a Optics Bidco, società controllata da KKR &Co. Inc., del ramo di azienda di TIM costituito dagli *asset* di rete fissa e della quota di maggioranza di TIM nella società FiberCop S.p.A., proprietaria della rete secondaria di TIM³. In pari data è stato altresì sottoscritto tra TIM e la nuova società risultante dall'operazione "NetCo" (denominata "FiberCop") un *Master Services Agreement* ("MSA") teso a

³ L'operazione di concentrazione è stata autorizzata, in data 30 maggio 2024, dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 6, par. 1, lett. b) del Regolamento 139/2004, (decisione pubblicata in data 5 settembre 2024 - M.11386 - KKR/NetCo - <https://competition-cases.ec.europa.eu/cases/M.11386>). Pertanto, la Commissione europea ha accertato il mutamento della struttura del mercato conseguente all'operazione che vede dunque le due società, TIM e NetCo (FiberCop), non appartenenti più alla stessa proprietà ed operanti in due mercati diversi della filiera verticale dei servizi di accesso alla rete fissa, rispettivamente nel mercato al dettaglio e nel mercato all'ingrosso.

disciplinare, tra l'altro, i servizi che saranno oggetto di prestazione, a decorrere dalla suddetta data, da parte di FiberCop in favore di TIM.

46. A seguito della realizzazione della separazione strutturale della rete di accesso fissa di TIM S.p.A., con delibera n. 315/24/CONS, l'Autorità ha avviato un nuovo procedimento istruttorio di analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 89 del Codice.
47. Tuttavia, ai fini dell'approvazione delle offerte di riferimento per gli anni 2024 e 2025 e nelle more della conclusione del suddetto procedimento, continua ad applicarsi il quadro regolamentare definito dalla delibera n. 114/24/CONS.

1.3. Ambito di applicazione

48. Il presente provvedimento approva le offerte di riferimento di FiberCop relative ai servizi di capacità dedicata per gli anni 2024 e 2025 pubblicate rispettivamente il 2 luglio 2024 e il 16 dicembre 2024.
49. Le valutazioni sono svolte sulla base del quadro regolamentare definito dalla delibera n. 114/24/CONS.
50. Le condizioni economiche dei servizi di capacità dedicata di cui al Mercato 2B relative agli anni 2024 e 2025, valide nel Resto d'Italia (fatta eccezione per i Comuni contendibili), come approvate dal presente provvedimento, decorrono, salvo dove diversamente specificato, rispettivamente, dal 1° gennaio 2024 e dal 1° gennaio 2025, secondo quanto previsto all'art. 47, comma 3, della delibera n. 114/24/CONS.

2. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO DI FIBERCOP PER GLI ANNI 2024 E 2025

2.1. Premessa

51. Le offerte di riferimento (OR) per gli anni 2024 e 2025 pubblicate da FiberCop riguardano la fornitura dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica tra un punto di attestazione di un Operatore presso un nodo di consegna di FiberCop e la sede di un cliente finale dell'Operatore stesso sul territorio dei Comuni del Resto d'Italia (Mercato 2B). Le OR comprendono anche i servizi accessori di flussi di interconnessione regionale e locale, *kit* di consegna e raccordi interni di centrale.

52. Il presente provvedimento riporta, sotto forma di citazione, alcuni paragrafi presenti nelle OR che sono ritenuti di interesse per il provvedimento e soggetti a valutazione da parte dell'Autorità. Per maggiore chiarezza e semplicità di lettura, il testo citato dalle OR è indicato con la seguente formattazione specifica:

Esempio di testo citato.

2.2. Perimetro dei servizi

53. Nella sola OR 2025 è specificato che:

FiberCop pubblica la presente Offerta di Riferimento anche per i servizi e le componenti che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM, le cui condizioni economiche si basano sulla negoziazione commerciale con TIM e sono temporaneamente indicate con (#).

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

54. In data 1° luglio 2024, si è perfezionata l'operazione di cessione a Optics Bidco, società controllata da KKR & Co. Inc., del ramo di azienda di TIM costituito dagli asset di rete fissa e della quota di maggioranza di TIM nella società FiberCop S.p.A., proprietaria della rete secondaria di TIM. In pari data è stato altresì sottoscritto tra TIM e la nuova società risultante dall'operazione "NetCo" (denominata "FiberCop") un *Master Services Agreement* ("MSA") teso a disciplinare, tra l'altro, i servizi che saranno oggetto di prestazione, a decorrere dalla suddetta data, da parte di FiberCop in favore di TIM.
55. Nel documento allegato alla delibera n. 315/24/CONS recante "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*", che descrive alcune clausole del MSA, al paragrafo 4 "*Servizi wholesale offerti da FiberCop*", nella sezione 4.1 "*Principali servizi attualmente regolati offerti da FiberCop sulla base del quadro regolamentare vigente (ex delibera n. 114/24/CONS)*", è indicato che (enfasi aggiunta):

In attesa del completamento della nuova analisi coordinata dei mercati dell'accesso alla rete fissa che, come previsto dall'art. 89 CCE, sarà avviata da AGCom a seguito dell'operazione di separazione proprietaria della rete di accesso fissa, **FiberCop offrirà durante il periodo transitorio (ovvero fino al completamento della nuova analisi di mercato) i seguenti principali servizi wholesale - attualmente regolati - secondo i termini e le condizioni stabiliti dalla citata delibera n. 114/24/CONS:**

Servizi di accesso wholesale “passivi”:

- Accesso alle infrastrutture di posa in rete di accesso primaria e secondaria;
- Accesso alla tratta di adduzione fino al punto di terminazione di edificio;
- Accesso al segmento di terminazione in fibra e in rame;
- ULL;
- SLU;
- Semi-GPON;
- Full GPON;
- P2P su rete secondaria;
- End to End (collegamento in fibra su rete secondaria e primaria)

Servizi di accesso wholesale “attivi”:

- VULA FTTCab;
- VULA FTTH;
- Semi-VULA;
- **Circuiti Terminating Ethernet su fibra.**

56. Nel paragrafo 5 “*Servizi disciplinati dall’MSA tra FiberCop e TIM*” è altresì specificato che (enfasi aggiunta):

L’MSA disciplina i servizi che FiberCop fornirà a TIM (i “Servizi FiberCop”) ed i servizi che TIM, direttamente e tramite altre società del Gruppo TIM, fornirà a FiberCop (i “Servizi TIM” e, congiuntamente ai servizi FiberCop, i “Servizi MSA”).

[...]

I servizi offerti da TIM a FiberCop sono definiti all’art. 17.4 dell’MSA ed includono essenzialmente **servizi accessori utilizzati da FiberCop per la sua operatività ordinaria**: (a) *Data Center Services*; (b) *Office Mobile Services*; (c) *Corporate Network Services*; (d) *IT BSS – Communication and Collaboration Services*; (e) **Banda di trasporto** e (f) *Technical Service Updates*.

57. Il documento “*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*” allegato alla delibera n. 315/24/CONS, nel declinare le condizioni di accordo tra FiberCop e TIM inerenti alla cessione della

rete di accesso di quest'ultima, ha previsto che FiberCop, indipendentemente dalla titolarità delle tratte di rete coinvolte, si impegni a fornire i servizi regolati, **incluso il servizio *Terminating Ethernet***, alle condizioni fissate dalla delibera n. 114/24/CONS.

58. Sebbene il servizio *Terminating Ethernet* richieda, per la fornitura agli Operatori da parte di FiberCop, servizi e componenti di rete che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM, come ad esempio la banda di trasporto, il documento "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*" allegato alla delibera n. 315/24/CONS ne disciplina esplicitamente le condizioni di offerta tra TIM e FiberCop stessa consentendone il recepimento nella valutazione al costo dei prezzi dei servizi in OR.
59. Nello schema di provvedimento allegato alla delibera n. 31/25/CIR (nel seguito "lo schema di provvedimento") l'Autorità non ha ritenuto condivisibile che, nell'OR di FiberCop, fosse indicato che le "*condizioni economiche si basano sulla negoziazione commerciale con TIM e sono temporaneamente indicate con (#)*". L'Autorità, al contrario, ha ritenuto che tali condizioni, che risultano disciplinate, come detto, nel documento "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*" allegato alla delibera n. 315/24/CONS, fossero valutate nel procedimento di approvazione dell'OR di FiberCop affinché siano indicate agli operatori richiedenti il servizio *Terminating Ethernet* le effettive condizioni economiche.

Le osservazioni degli Operatori

- O1. Due rispondenti condividono la necessità che l'OR 2025 specifichi tutte le condizioni tecnico economiche di fornitura dei servizi regolati.
- O2. Un rispondente ha richiamato che è tuttora vigente anche l'obbligo di non discriminazione di cui agli artt. 48 e 56 della delibera n. 114/24/CONS, sebbene non esplicitamente riportato nella ricostruzione del contesto regolatorio di cui allo schema di provvedimento. Il rispondente ha rappresentato che tale obbligo sia vigente anche per le componenti che sono incluse nell'obbligo di fornitura di FiberCop ma per le quali è stato specificato che attualmente ricadono nel perimetro di competenza di TIM e per le quali l'Autorità ha ribadito che l'OR ne specifichi le condizioni tecnico-economiche di fornitura. Il rispondente ritiene, pertanto, che le condizioni approvate dall'Autorità per l'OR debbano essere equivalenti a quelle di cui dispone la stessa TIM (ad esempio, per il Kit Multiservizio di raccolta, per il *backhauling* e la configurazione delle VLAN). Il rispondente ha infine chiesto che all'approvazione dell'OR siano apposte condizioni che garantiscano che, nella

conversione da circuiti *legacy* a circuiti in fibra, TIM non fruisca di indebiti vantaggi in virtù del MSA.

- O3. FiberCop ha rappresentato che è ancora in corso una negoziazione con TIM per definire gli algoritmi di misura della banda effettivamente utilizzata sulle singole porte e che al momento non sono stati definiti i prezzi con TIM per i servizi temporaneamente valorizzati in OR 2025 con “#”. Nelle more della definizione di tali prezzi, FiberCop sta applicando agli operatori richiedenti il servizio le condizioni economiche dell’OR 2023 ultima approvata dall’Autorità.

Le valutazioni dell’Autorità

- V1. L’Autorità conferma la necessità che, in applicazione dell’art. 47, comma 5, della delibera n. 114/24/CONS secondo cui *“L’Offerta di Riferimento, predisposta ai sensi del comma 2 del presente articolo, contiene una descrizione delle condizioni tecnico-economiche e delle modalità di fornitura e ripristino dei servizi oggetto dell’Offerta di Riferimento, sufficientemente dettagliate e disaggregate”*, l’OR 2025 espliciti tutte le condizioni tecnico-economiche dei servizi regolati ai sensi della stessa delibera.
- V2. Con riferimento all’osservazione O3, si rappresenta quanto segue. I servizi di capacità dedicata all’ingrosso sono servizi regolati sottoposti agli obblighi di accesso e controllo dei prezzi (nella misura di prezzi orientati ai costi), nonché di trasparenza e non discriminazione. Affinché l’accesso possa concretamente realizzarsi e non costituire un vano principio regolamentare, è necessario che l’operatore richiedente conosca le condizioni tecniche ed economiche di fornitura dei servizi e ciò avviene mediante l’esplicita presentazione di tali condizioni nell’OR. In assenza di condizioni economiche note nell’OR, viene necessariamente meno l’interesse degli operatori per i relativi servizi regolati rendendo, di fatto, inutile ed inefficace l’obbligo di accesso. Preso atto della persistente mancanza di condizioni economiche definite tra FiberCop e TIM per la fornitura dei servizi e componenti di rete che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM, emerge la necessità di definire una metodologia di valorizzazione dei prezzi alternativa al riconoscimento del costo esterno sostenuto da FiberCop, al fine di garantire il rispetto degli obblighi di trasparenza e non discriminazione. Il confine tra servizi regolati e non regolati, oltre alla totale assenza di informazioni contabili successive alla separazione di TIM, non consentono la definizione di specifici modelli di costo dei servizi. Pertanto, al fine di garantire predicibilità al mercato delle condizioni di accesso, l’unica metodologia concretamente applicabile al momento per la valorizzazione delle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#” risulta la conferma dei corrispondenti valori più recenti approvati dall’Autorità. Tenuto conto che il presente provvedimento approva, senza

modifiche come motivato nel seguito, le condizioni economiche per il 2024 e che il mercato ha ritenuto i prezzi 2024 coerenti con quanto atteso sulla base del vigente quadro regolamentare, l'Autorità ritiene opportuno applicare alle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#”, a parità di condizioni tecniche di fornitura, i corrispondenti valori approvati per il 2024. L'Autorità si riserva la possibilità di una successiva revisione di tali condizioni economiche sulla base delle evidenze contabili, alla luce degli accordi definitivi con TIM, che saranno eventualmente presentati da FiberCop, qualora detti accordi incidano significativamente sui costi sostenuti.

- V3. In merito all'osservazione O2, l'Autorità richiama che le condizioni di fornitura dei servizi contenute nel MSA sono oggetto di valutazione sia da parte della stessa Autorità nell'ambito del procedimento di analisi dei mercati dei servizi di accesso di cui alla delibera n. 315/24/CONS sia da parte di Agcm con il procedimento I874. Pertanto, l'Autorità ritiene che gli eventuali rimedi regolamentari debbano essere assunti in tali sedi e non nel presente provvedimento di approvazione delle OR.

2.3. Servizi a consistenza nulla o di poche unità

60. Nelle OR 2024 e 2025⁴ è riportato che:

Nelle Offerte di Riferimento sono descritti servizi che hanno consistenza nulla (in quanto mai attivati dagli Operatori), trascurabile (qualche unità) o richiesti raramente.

Con particolare riferimento ai servizi oggetto della presente Offerta, rientrano in tali casistiche i seguenti servizi:

- Flussi di Interconnessione PDH/SDH con velocità 34 Mbit/s e 155 Mbit/s;
- Flussi di Interconnessione SDH con velocità da 622 Mbit/s a 2,5 Gbit/s (incluse).

Per quanto sopra esposto ed in considerazione dell'obsolescenza delle tecnologie PDH/SDH, FiberCop chiede ad AGCom che nel suo provvedimento di approvazione dell'Offerta di Riferimento consenta a FiberCop di eliminare tali servizi in tutte le loro componenti tecniche ed economiche.

⁴ Si evidenzia che nell'OR 2024 è generalmente riportato “Telecom Italia/FiberCop” mentre nell'OR 2025 soltanto “FiberCop”. Per brevità, alla luce di quanto indicato nel paragrafo sulla cessione della rete di accesso di TIM, nel seguito si farà riferimento a “FiberCop”.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

61. Come richiamato al punto 12, TIM/FiberCop è soggetta all'obbligo di fornire i servizi accessori e complementari ai segmenti terminali di linee affittate e costituiti dai flussi di interconnessione alle reti trasmissive locali e regionali nonché dai raccordi interni di centrale e dai relativi servizi aggiuntivi. In particolare, come richiamato al punto 23, l'OR deve contenere le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura di flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia PDH/SDH per le capacità trasmissive pari a 2 Mbps, 34 Mbps, 155 Mbps, 622 Mbps, 2,5 Gbps.
62. Le suddette previsioni specificano pertanto l'obbligo di fornitura dei servizi indipendentemente dai volumi effettivamente venduti. Ulteriori valutazioni sull'opportunità di mantenere le tecnologie PDH/SDH potranno essere svolte nel procedimento di analisi dei mercati avviato con la delibera n. 315/24/CONS.
63. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O4. Un operatore ha suggerito di valutare, anche in un procedimento separato, l'opportunità di prevedere meccanismi di graduale dismissione delle tecnologie obsolete, eventualmente subordinati a soglie minime di scala tecnica ed economica, nonché ad un piano operativo condiviso con gli operatori *retail*.
- O5. Un operatore condivide il principio secondo cui i servizi in oggetto debbano essere disponibili e regolamentati, anche in presenza di volumi di attivazione nulli o marginali, al fine di garantire continuità operativa, certezza regolatoria e parità di condizioni tra gli operatori.

Le valutazioni dell'Autorità

- V4. Con riferimento all'osservazione O4, l'Autorità rappresenta che le valutazioni sull'opportunità di mantenere o dismettere specifiche tecnologie potranno essere svolte nel procedimento di analisi dei mercati avviato con la delibera n. 315/24/CONS.
- V5. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

2.4. Revoca degli obblighi

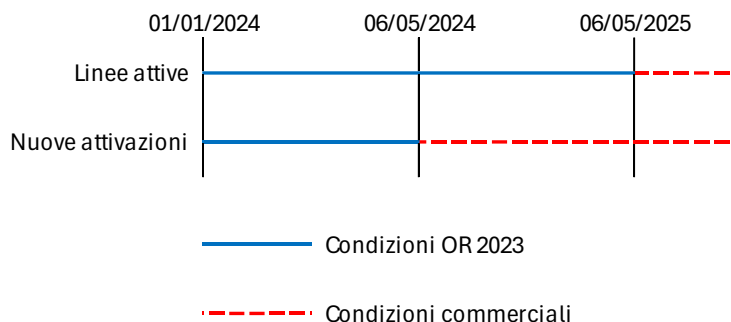
2.4.1. Revoca degli obblighi nei Comuni del Mercato 2A

64. Nelle OR 2024 e 2025 è specificato quanto segue:

OR 2024	OR 2025
Dal 6 maggio 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 5 “Revoca degli obblighi regolamentari nei Mercati 1A, 2A e 3b”), sono revocati nei Comuni del Mercato 2A gli obblighi imposti a Telecom Italia/FiberCop dalla delibera 333/20/CONS.	Dal 6 maggio 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 5 “Revoca degli obblighi regolamentari nei Mercati 1A, 2A e 3b”), sono revocati nei Comuni del Mercato 2A di cui al par. 1, gli obblighi imposti a Telecom Italia dalla delibera 333/20/CONS.
Telecom Italia/FiberCop potrà quindi applicare nei Comuni del Mercato 2A condizioni tecnico-economiche, di fornitura e di assistenza tecnica, inclusi SLA e penali, basate sulla libera negoziazione commerciale con l’OAO e diverse da quelle applicate nel Resto d’Italia che sono disciplinate dalla presente Offerta di Riferimento (cd. “Condizioni Standard”).	FiberCop può quindi applicare nei Comuni del Mercato 2A condizioni tecnico-economiche, di fornitura e di assistenza tecnica, inclusi SLA e penali, basate sulla libera negoziazione commerciale con l’Operatore e diverse da quelle applicate nel Resto d’Italia che sono disciplinate dalla presente Offerta di Riferimento (cd. “Condizioni Standard”).
Ad eccezione del Comune di Milano, ove gli obblighi regolamentari sono stati già rimossi dalla delibera 333/20/CONS, Telecom Italia/FiberCop, fino al 5 maggio 2025, assicura la fornitura e la manutenzione dei servizi che sono già attivati alla data del 6 maggio 2024, applicando le condizioni economiche al massimo uguali a quelle approvate per l’anno 2023, nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, attualmente vigenti. Dal 6 maggio 2025, Telecom Italia/FiberCop, anche per le linee già attivate alla data del 6 maggio 2024, potrà fornire i servizi inclusi nel Mercato 2A a condizioni commerciali.	Ad eccezione del Comune di Milano, ove gli obblighi regolamentari sono stati già rimossi dalla delibera 333/20/CONS a partire dal 31 agosto 2020, FiberCop può fornire i circuiti Terminating inclusi nel Mercato 2A secondo quanto di seguito indicato: <ul style="list-style-type: none"> • dal 1° gennaio 2024 al 5 maggio 2024 Telecom Italia/FiberCop applica le condizioni economiche approvate dall’Autorità per l’anno 2023; • per i circuiti che risultano attivi alla data del 5 maggio 2024: <ul style="list-style-type: none"> ○ dal 6 maggio 2024 al 5 maggio 2025, Telecom Italia/FiberCop assicura la fornitura e la manutenzione degli stessi, applicando condizioni economiche al massimo uguali a quelle approvate dall’Autorità per l’anno 2023, e condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, vigenti pro tempore; ○ dal 6 maggio 2025, può fornire detti servizi a condizioni commerciali; • per i circuiti attivati dal 6 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop può applicare condizioni commerciali.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

65. Le previsioni riportate ai punti 8 e 9 possono essere schematizzate secondo il seguente diagramma temporale:



66. Le due formulazioni riportate nelle OR per gli anni 2024 e 2025, sebbene con minime differenze nella presentazione del contenuto, appaiono equivalenti nella sostanza e conformi al dettato della delibera n. 114/24/CONS.
67. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O6. Un operatore, pur comprendendo le logiche sottese alle decisioni assunte con la delibera n. 114/24/CONS, ritiene che la de-regolamentazione non sia la strategia più idonea a tutelare gli operatori nel presente e nel futuro.

Le valutazioni dell'Autorità

- V6. L'Autorità richiama che l'imposizione, il mantenimento e la rimozione degli obblighi regolamentari devono essere necessariamente valutati nell'ambito dell'analisi dei mercati e il cui procedimento di revisione è stato avviato con la delibera n. 315/24/CONS.
- V7. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

2.4.2. Revoca dell'obbligo di fornitura dei servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet over SDH*

68. Nelle OR 2024 e 2025 è specificato quanto segue:

OR 2024	OR 2025
A partire dall'anno 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 46, comma 2), è revocato l'obbligo di fornitura dei servizi di capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH ed Ethernet over SDH, per tutte le velocità trasmissive. In particolare:	A partire dall'anno 2024, sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 46, comma 2), è revocato l'obbligo di fornitura dei circuiti Terminating basati su tecnologie PDH, SDH ed Ethernet over SDH, per tutte le velocità trasmissive. In particolare, FiberCop per tali circuiti applica quanto di seguito indicato:
<ul style="list-style-type: none"> a tutti i nuovi accessi attivati dal 1° gennaio 2024 al 5 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop applica i prezzi nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, di cui all'Offerta di Riferimento 2023 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale", approvata da AGCom con delibera 15/24/CIR; 	<ul style="list-style-type: none"> dal 1° gennaio 2024 al 5 maggio 2024 Telecom Italia/FiberCop applica le condizioni economiche approvate dall'Autorità per l'anno 2023;
<ul style="list-style-type: none"> agli accessi che risultano attivi alla data del 6 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop applica fino al 5 maggio 2025 i prezzi (intesi come prezzi massimi) nonché le condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, di cui all'Offerta di Riferimento 2023 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata "Circuiti Terminating, Flussi di Interconnessione, Kit di Consegna e Raccordi Interni di Centrale", approvata da AGCom con delibera 15/24/CIR. Dal 6 maggio 2025, Telecom Italia/FiberCop potrà applicare condizioni commerciali; 	<ul style="list-style-type: none"> per i circuiti che risultano attivi alla data del 5 maggio 2024: <ul style="list-style-type: none"> dal 6 maggio 2024 al 5 maggio 2025, Telecom Italia/FiberCop assicura la fornitura degli stessi, applicando condizioni economiche al massimo uguali a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023, e condizioni tecniche e gestionali, inclusi SLA e penali, vigenti pro tempore; dal 6 maggio 2025, può fornire detti circuiti a condizioni commerciali;
<ul style="list-style-type: none"> a tutti i nuovi accessi attivati dal 6 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop potrà applicare condizioni commerciali. 	<ul style="list-style-type: none"> per i circuiti attivati dal 6 maggio 2024, Telecom Italia/FiberCop può applicare condizioni commerciali.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

69. Le previsioni riportate al punto 11 sulla revoca dell'obbligo di fornitura dei servizi a capacità dedicata basati su tecnologie PDH, SDH e *Ethernet over SDH* possono essere schematizzate secondo il medesimo diagramma temporale di cui al punto 65.

70. Le due formulazioni riportate nelle OR per gli anni 2024 e 2025, sebbene con alcune differenze nella presentazione del contenuto, appaiono equivalenti nella sostanza e conformi al dettato della delibera n. 114/24/CONS.
71. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O7. Un operatore ha ribadito che, pur comprendendo le logiche sottese alle decisioni assunte con la delibera n. 114/24/CONS, ritiene che la de-regolamentazione non sia la strategia più idonea a tutelare gli operatori nel presente e nel futuro.

Le valutazioni dell'Autorità

- V8. L'Autorità richiama che l'imposizione, il mantenimento e la rimozione degli obblighi regolamentari devono essere necessariamente valutati nell'ambito dell'analisi dei mercati e il cui procedimento di revisione è stato avviato con la delibera n. 315/24/CONS.
- V9. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

2.5. Comuni contendibili

72. Nelle OR 2024 e 2025 è specificato quanto segue:

OR 2024	OR 2025
Sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 53 "Differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nel mercato 2B") l'Autorità ha introdotto, nei Comuni Contendibili del Mercato 2B riportati in Tabella 1, modifiche regolamentari relative all'obbligo di controllo dei prezzi imposto a Telecom Italia/FiberCop; tale revoca entra in vigore a far data dalla pubblicazione della delibera 114/24/CONS e quindi dal 6 maggio 2024.	Sulla base della delibera 114/24/CONS (art. 53 "Differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nel mercato 2B") l'Autorità ha revocato, nei Comuni Contendibili del Mercato 2B riportati in Tabella 1, l'obbligo di controllo dei prezzi imposto a Telecom Italia; tale revoca è entrata in vigore il 6 maggio 2024, data di pubblicazione della delibera 114/24/CONS.
Nei Comuni Contendibili del Mercato 2B, Telecom Italia/FiberCop non è soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per canoni e contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica.	Nei Comuni Contendibili, FiberCop non è soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per canoni e contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica. In particolare:

I canoni e contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza.	<ul style="list-style-type: none"> • i canoni e contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica attivati dal 6 maggio 2024, sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza;
Fino al 5 maggio 2025, i canoni e i contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica, già attivati alla data del 6 maggio 2024, restano uguali ai valori approvati da AGCom per l'anno 2023. Dal 6 maggio 2025, anche per tali linee, per i suddetti servizi offerti nei Comuni Contendibili, Telecom Italia/FiberCop è tenuta ad applicare prezzi equi e ragionevoli.	<ul style="list-style-type: none"> • i canoni e contributi una tantum dei circuiti Terminating Ethernet su Fibra Ottica già attivi alla data del 5 maggio 2024: <ul style="list-style-type: none"> ◦ fino al 5 maggio 2025, restano uguali ai valori approvati da AGCom per l'anno 2023; ◦ dal 6 maggio 2025, saranno fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza.
Telecom Italia/FiberCop potrà applicare condizioni economiche omogenee all'interno di un medesimo Comune Contendibile (cd. "Prezzi Geografici") diverse da quelle previste nel Resto d'Italia, disciplinate dalla presente Offerta di Riferimento (cd. "Condizioni Standard"), integrando la presente Offerta di Riferimento con "Prezzi Geografici" mediante la pubblicazione di apposite news sul sito web www.wholesale.telecomitalia.com .	FiberCop può applicare condizioni economiche omogenee all'interno di un medesimo Comune Contendibile (cd. "Prezzi Geografici"), diverse da quelle previste nel Resto d'Italia e disciplinate dalla presente Offerta di Riferimento (cd. "Condizioni Standard"), integrando la presente Offerta di Riferimento con "Prezzi Geografici" mediante la pubblicazione di apposite News.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

73. Le previsioni riportate ai punti 39-44 sulla differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nel Mercato 2B possono essere schematizzate secondo il medesimo diagramma temporale di cui al punto 65, con la precisazione di intendere il rispetto dei principi di equità e ragionevolezza in luogo delle *"condizioni commerciali"*.
74. Le due formulazioni riportate nelle OR per gli anni 2024 e 2025, sebbene con alcune differenze nella presentazione del contenuto, appaiono equivalenti nella sostanza e conformi al dettato della delibera n. 114/24/CONS.
75. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O8. Un operatore ha ribadito che, pur comprendendo le logiche sottese alle decisioni assunte con la delibera n. 114/24/CONS, ritiene che la de-regolamentazione non sia la strategia più idonea a tutelare gli operatori nel presente e nel futuro.

Le valutazioni dell'Autorità

- V10. L'Autorità richiama che l'imposizione, il mantenimento e la rimozione degli obblighi regolamentari devono essere necessariamente valutati nell'ambito dell'analisi dei mercati e il cui procedimento di revisione è stato avviato con la delibera n. 315/24/CONS.
- V11. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

3. FLUSSI DI INTERCONNESSIONE IN TECNOLOGIA PDH O SDH

76. Con riferimento ai Flussi di Interconnessione in tecnologia PDH o SDH, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

Un Flusso di Interconnessione tra un PoP dell'Operatore, eventualmente collocato presso una centrale di FiberCop, ed un PdC in cui sono accessibili uno o più servizi all'ingrosso regolamentati è un servizio accessorio che l'Operatore acquisisce al fine di raccogliere i servizi stessi.

I Flussi di Interconnessione disponibili sono in tecnologia PDH/SDH, alle velocità 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s e 2,5 Gbit/s, per la raccolta di servizi all'ingrosso regolamentati, terminati su interfacce PDH/SDH nel PdC.

La rete trasmissiva di FiberCop è organizzata su tre livelli gerarchici:

- la Rete Nazionale, che fornisce la piena connettività tra i nodi su tutto il territorio nazionale;
- la Rete Regionale, che realizza la piena connettività tra i nodi a livello regionale senza interessare il livello superiore della rete;
- la Rete Locale, che costituisce il livello di raccolta dei flussi provenienti dai nodi periferici verso i nodi della Rete Regionale. Il confine tra Rete Regionale e Rete Locale è demarcato dalla presenza dei nodi della rete OPM (Optical Packet Metro).

3.1. Flussi di Interconnessione Regionale

77. Con riferimento ai Flussi di Interconnessione Regionale, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

Il Flusso di Interconnessione Regionale è un circuito di capacità dedicata tra il PoP dell'Operatore, eventualmente collocato presso una centrale di FiberCop, ed un PdC per la raccolta di servizi all'ingrosso regolamentati appartenente alla Rete Regionale di FiberCop.

Le condizioni economiche dell'Offerta, distinte per ciascuna capacità e comprensive delle attività di provisioning e manutenzione, sono articolate in:

- un canone mensile di accesso indifferenziato in relazione alla distanza;
- un canone mensile chilometrico per la tratta di trasporto.

La parte chilometrica di un Flusso di Interconnessione Regionale, corrisponde al segmento trasmissivo tra la prima centrale di FiberCop di attestazione del PoP Operatore ed il PdC del servizio all'ingrosso; la distanza è calcolata in linea d'aria tra tali nodi e arrotondata matematicamente all'intero.

78. In entrambe le OR 2024 e 2025, FiberCop ha proposto per i flussi di Interconnessione Regionale PDH/SDH le medesime condizioni economiche riportate nella tabella seguente.

Tabella 1 - Canoni mensili per Flussi di Interconnessione Regionale PDH/SDH proposti da FiberCop per gli anni 2024 e 2025.

Prestazione	Canone mensile di accesso (Euro)	Canone mensile trasmissivo per la tratta di trasporto Classi di distanza del collegamento					
		fino a 20 km	da 21 km a 60 km		da 61 km a 120 km		oltre 120 km
		Quota per km (Euro)	Quota Fissa (Euro)	Quota per km (Euro)	Quota Fissa (Euro)	Quota per km (Euro)	Quota Fissa (Euro)
2 Mbit/s	34,17	13,90	207,75	3,50	409,16	0,14	426,30
34 Mbit/s	284,86	51,64	774,31	12,90	1.516,45	0,54	1.581,31
34 Mbit/s (i/f 2 Mbit/s)	341,41	52,87	792,74	13,21	1.552,55	0,56	1.618,95
155 Mbit/s - 1 TUG3 (i/f 155 Mbit/s)	625,04	65,88	872,23	22,28	2.164,92	0,74	2.253,14
155 Mbit/s - 21xVC12 (i/f 2 Mbit/s)	744,11	65,88	872,23	22,28	2.164,92	0,74	2.253,14
155 Mbit/s - 2 TUG-3 (i/f 155 Mbit/s)	625,04	131,78	1.744,44	44,57	4.331,05	1,46	4.505,86
155 Mbit/s - 42xVC12 (i/f 2 Mbit/s)	744,11	131,78	1.744,44	44,57	4.331,05	1,46	4.505,86
155 Mbit/s (i/f 155 Mbit/s)	615,33	193,08	2.555,95	65,28	6.344,65	2,14	6.601,56
155 Mbit/s (i/f 2 Mbit/s)	744,11	197,67	2.616,80	66,84	6.495,71	2,19	6.758,73
622 Mbit/s (i/f 4 x 155 Mbit/s)	1.480,37	465,10	6.156,75	157,28	15.283,93	5,16	15.902,82
622 Mbit/s (i/f 2 Mbit/s)	1.762,35	465,10	6.156,75	157,28	15.283,93	5,16	15.902,82
2,5 Gbit/s (i/f 16 x 155 Mbit/s)	3.700,92	1.162,78	15.391,74	393,19	38.209,71	12,90	39.757,71

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

79. Le condizioni economiche proposte da FiberCop per gli anni 2024 e 2025 sono uguali a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023.
80. Si richiama che, per gli anni 2024-2028, TIM/FiberCop è sottoposta ad un meccanismo di programmazione dei prezzi (*network cap*) per i canoni di accesso e di trasporto dei flussi di interconnessione che prevede una variazione percentuale annuale del valore economico dei rispettivi panieri pari allo 0%.
81. L'Autorità ha acquisito da FiberCop i volumi venduti per i panieri IC1 e IC2 (cfr. punti 33 e 34) verificando, per i Flussi di Interconnessione Regionale PDH/SDH, che le condizioni economiche proposte per il 2024 e il 2025 rispettano il meccanismo di *network cap* previsto dalla delibera n. 114/24/CONS.
82. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O9. Un operatore ha proposto la pubblicazione semestrale di dati aggregati sui volumi di vendita per ciascun paniere e la realizzazione di *dashboard* di monitoraggio, ritenuti utili per un eventuale allineamento dei parametri in caso di variazioni significative. L'operatore ha sollecitato l'avvio di piani di "*sunsetting*" gradualmente, condizionati a soglie oggettive di domanda e costruiti in coordinamento con gli operatori *retail*, così da assicurare la continuità di servizio e contenere il carico operativo, prevedendo incentivi per la migrazione (es. condizioni economiche agevolate sulle alternative *ethernet*) al fine di favorire una transizione più sostenibile. L'operatore ha inoltre suggerito, in chiave di evoluzione e mercato, di valutare l'opportunità di una revisione periodica basata su indicatori di produttività e *benchmarking* esterno.

Le valutazioni dell'Autorità

- V12. Con riferimento all'osservazione O9, l'Autorità non ritiene proporzionato pubblicare periodicamente i volumi di vendita, atteso che gli stessi sono già oggetto di valutazione nell'ambito della verifica del rispetto dell'obbligo di controllo dei prezzi secondo il meccanismo di *network cap* previsto dalla delibera n. 114/24/CONS. In merito ai possibili piani di "*sunsetting*", si richiama quanto riportato al punto V10 ossia che l'imposizione, il mantenimento e la rimozione degli

obblighi regolamentari devono essere necessariamente valutati nell'ambito dell'analisi dei mercati e il cui procedimento di revisione è stato avviato con la delibera n. 315/24/CONS.

V13. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

3.2. Flussi di Interconnessione Locale

83. Con riferimento ai Flussi di Interconnessione Locale, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

Il Flusso di Interconnessione Locale è un circuito di capacità dedicata tra il PoP dell'Operatore, eventualmente collocato presso una centrale di FiberCop, ed un PdC di servizi all'ingrosso regolamentati appartenente alla Rete Locale di FiberCop.

Le condizioni economiche dell'Offerta, distinte per ciascuna capacità e comprensive delle attività di provisioning e manutenzione, sono articolate in:

- un canone mensile di accesso indifferenziato in relazione alla distanza;
- un canone mensile chilometrico per la tratta di trasporto.

84. In entrambe le OR 2024 e 2025, FiberCop ha proposto per i flussi di interconnessione locale PDH/SDH le medesime condizioni economiche riportate nella tabella seguente.

Tabella 2 - Canoni mensili per Flussi di Interconnessione Locale PDH/SDH proposti da FiberCop per gli anni 2024 e 2025.

Prestazione	Canone mensile di accesso (Euro)	Canone mensile trasmissivo per la tratta di trasporto Classi di distanza del collegamento			
		fino a 5 km	da 6 km a 20 km		oltre 20 km
		Quota per km (Euro)	Quota Fissa (Euro)	Quota per km (Euro)	Quota Fissa (Euro)
2 Mbit/s	52,97	19,73	45,60	10,62	257,84
34 Mbit/s	340,71	61,46	141,79	33,10	803,98
34 Mbit/s (i/f 2 Mbit/s)	402,00	61,46	141,79	33,10	803,98
155 Mbit/s - 1 TUG3 (i/f 155 Mbit/s)	735,58	72,84	123,47	48,14	1.086,30
155 Mbit/s - 21xVC12 (i/f 2 Mbit/s)	875,66	72,84	123,47	48,14	1.086,30
155 Mbit/s - 2 TUG-3 (i/f 155 Mbit/s)	735,58	145,68	246,92	96,30	2.172,86
155 Mbit/s - 42xVC12 (i/f 2 Mbit/s)	875,66	145,68	246,92	96,30	2.172,86
155 Mbit/s (i/f 155 Mbit/s)	735,58	218,52	370,38	144,43	3.259,18
155 Mbit/s (i/f 2 Mbit/s)	875,66	218,52	370,38	144,43	3.259,18

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

85. A differenza dell'OR 2023, le OR 2024 e 2025 non includono i flussi di interconnessione Regionale e Locale *Ethernet over SDH*. Ciò appare coerente con le disposizioni della delibera n. 114/24/CONS, riportate al punto 23, secondo cui l'OR contiene le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura di:
- a) flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia PDH/SDH per le capacità trasmissive pari a 2 Mbps, 34 Mbps, 155 Mbps, 622 Mbps, 2,5 Gbps;
 - b) flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica ove tecnicamente fattibile e ove necessario.
86. Le condizioni economiche per i flussi di interconnessione locale PDH/SDH proposte da FiberCop per gli anni 2024 e 2025 sono pari a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023.
87. Si richiama che, per gli anni 2024-2028, TIM/FiberCop è sottoposta ad un meccanismo di programmazione dei prezzi (*network cap*) per i canoni di accesso e di trasporto dei flussi di interconnessione che prevede una variazione percentuale annuale del valore economico dei rispettivi panieri pari allo 0%.

88. L'Autorità ha acquisito da FiberCop i volumi venduti per i panieri IC1 e IC2 (cfr. punti 33 e 34) verificando, per i Flussi di Interconnessione Locale, che le condizioni economiche proposte per il 2024 e il 2025 rispettano il meccanismo di *network cap* previsto dalla delibera n. 114/24/CONS.
89. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O10. Un operatore ha ribadito le osservazioni riportate al punto O9 in merito ai Flussi di Interconnessione Regionale.

Le valutazioni dell'Autorità

- V14. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

3.3. Raccordi interni di centrale

90. Con riferimento ai Raccordi Interni di Centrale, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

Il “Raccordo Interno di Centrale” è un servizio che consente la connessione tra apparati delle reti di Telecom Italia/FiberCop e apparati di un Operatore collocati presso la stessa centrale.

I Raccordi Interni di Centrale possono essere di due tipologie:

1. Raccordi Interni di Centrale Passivi, cioè raccordi in cavi coassiali/fibre ottiche fra il ripartitore di confine dell'Operatore richiedente ed il ripartitore di confine dell'Operatore con il quale si vuole realizzare il collegamento (compreso Telecom Italia/FiberCop);
2. Raccordi Interni di Centrale Attivi, cioè un servizio di capacità dedicata che consente la connessione tra apparati, anche di Telecom Italia/FiberCop, collocati presso la stessa centrale.

Le condizioni tecniche, economiche e di fornitura dei Raccordi Interni di Centrale Passivi sono quelle previste nell'OR per i servizi di Colocazione vigente.

Nel caso in cui la consegna dei servizi all'ingrosso non sia tecnicamente possibile per mezzo dei Raccordi Interni di Centrale Passivi, l'Operatore collocato può richiedere la consegna attraverso i Raccordi Interni di Centrale Attivi, che sono veri e propri collegamenti trasmissivi comprensivi di apparati che Telecom Italia/FiberCop realizza sulla base di un apposito progetto da negoziare con l'Operatore.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

91. L'offerta di riferimento di FiberCop per i servizi di collocazione include una specifica sezione "*Offerta per raccordi passivi interni alle centrali di FiberCop per collocazione*" le cui condizioni sono valutate nell'ambito del relativo procedimento di approvazione dell'OR avviato dall'Autorità con delibera n. 15/25/CIR.
92. Pertanto, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025 relative ai servizi trasmissivi a capacità dedicata oggetto del presente provvedimento.

Le osservazioni degli Operatori

- O11. Gli operatori non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni già formulate in merito ai flussi di interconnessione.

Le valutazioni dell'Autorità

- V15. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

3.4. Multiplazione su flusso di interconnessione o su raccordo interno di centrale

93. Con riferimento alla multiplazione su flusso di interconnessione o su raccordo interno di centrale, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

La prestazione di Multiplazione su un Flusso di Interconnessione (PDH/SDH) o su un Raccordo Interno di Centrale consiste nell'affasciamento di più circuiti di capacità inferiore, utilizzati per raccogliere servizi eventualmente diversi, ed in particolare:

- più circuiti di velocità 2 Mbit/s su un Flusso di Interconnessione PDH a 34 Mbit/s o SDH a 155 Mbit/s (o frazionati);

- più circuiti di velocità 2 o 34 Mbit/s su un Flusso di Interconnessione SDH a 155 Mbit/s.

94. In entrambe le OR 2024 e 2025, FiberCop ha proposto per la prestazione aggiuntiva di moltiplicazione le condizioni economiche riportate nella tabella seguente:

Tabella 3 - Canoni mensili per la prestazione di Moltiplicazione proposti da FiberCop per gli anni 2024 e 2025.

Prestazione di Moltiplicazione	Canone mensile (Euro)
2 Mbit/s / 34 Mbit/s	(su base Studio di Fattibilità)
2 Mbit/s / 155 Mbit/s; 34 Mbit/s / 155 Mbit/s	141,66

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

95. Il servizio rientra tra le prestazioni aggiuntive per flussi di interconnessione in tecnologia PDH o SDH che l'Operatore può richiedere, come servizi opzionali, in aggiunta ai servizi base.
96. Le condizioni economiche proposte da FiberCop per gli anni 2024 e 2025 sono pari a quelle approvate dall'Autorità per l'anno 2023.
97. Si richiama che, per i canoni del servizio in oggetto, si applicano le previsioni di cui al punto 37 ossia che *“I prezzi (canoni e contributi) dei restanti servizi accessori e dei circuiti Ethernet su fibra ottica, incluso il collegamento di backhauling, sono orientati al costo e fissati annualmente nel procedimento di approvazione della relativa Offerta di Riferimento”*.
98. Si richiama altresì che (cfr. punto 38) *“Il costo della manodopera per gli 2024-2028 è pari al valore stabilito per l'anno 2023”*.
99. Attesa l'invarianza del costo orario della manodopera ed in assenza di significativi cambiamenti tecnici che possano giustificare una variazione dei costi sottostanti il servizio successivamente al 2023, l'Autorità ha ritenuto di approvare le condizioni economiche proposte per gli anni 2024 e 2025 e pari a quelle già approvate per il 2023.
100. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O12. Gli operatori non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni già formulate in merito ai flussi di interconnessione.

Le valutazioni dell'Autorità

- V16. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

4. CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA

101. Con riferimento ai Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, le OR 2024 e 2025 riportano quanto segue:

Si definiscono “segmenti terminali di linee affittate”, ossia “segmenti Terminating”, i circuiti di capacità dedicata tra un Punto Terminale di Rete presso la sede di un cliente finale ed un punto di attestazione presso un nodo di FiberCop.

102. In particolare, si fa riferimento ai seguenti servizi:

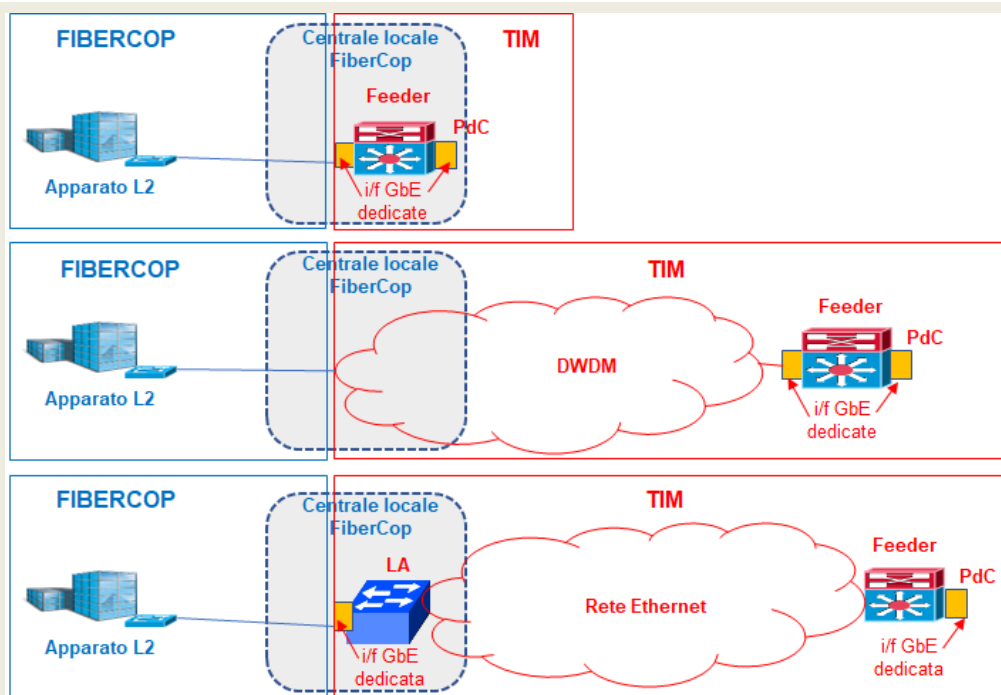
1. Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica con velocità fino a 1 Gbit/s;
2. Kit di Consegna per Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica (servizio accessorio che deve essere acquistato dall'Operatore per raccogliere i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica);

103. Nell'OR 2025 è inoltre specificato un ulteriore servizio oltre ad una precisazione sul perimetro dei servizi offerti:

3. Backhauling: trasporto di “secondo livello” della banda Ethernet (servizio aggiuntivo opzionale per i Circuiti Terminating su fibra ottica).

Tali servizi ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM in quanto:

- per i “Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica”, solo la componente di accesso (dalla sede cliente fino alla centrale locale) ricade nel perimetro di FiberCop (cfr. figura seguente):



Qualora la centrale locale sia rilegata al PdC Ethernet mediante l'utilizzo di una coppia di fibre ottiche, anche quest'ultima ricade nel perimetro di FiberCop;

- per il Kit di Consegna, il raccordo ottico di centrale e l'apparato terminale di consegna ricadono nel perimetro di FiberCop mentre la porta GbE sul feeder ricade nel perimetro di TIM;
- per il "Backhauling", l'intero servizio ricade nel perimetro di TIM.

104. Appare opportuno rilevare che, nelle figure precedenti, a monte dell'i/f GbE dedicata nel *feeder*, non sono rappresentati il raccordo ottico di centrale e l'apparato terminale di consegna che ricadono entrambi nel perimetro di FiberCop.

4.1. Punti di consegna

105. Per quanto concerne i punti di consegna, sono presenti alcune differenze tra le OR 2024 e 2025 in relazione ai tre livelli sui quali è articolata l'architettura di rete di riferimento. La tabella seguente pone a confronto quanto presente nelle due OR e, per maggiore chiarezza, è presente una ulteriore colonna (elaborata dall'Autorità sulla base delle precedenti) in cui sono evidenziati gli inserimenti (in blu) e le cancellazioni (in rosso barrato) nell'OR 2025 rispetto all'OR 2024.



OR 2024	OR 2025	OR 2025 Vs 2024
Accesso: costituito dalle centrali locali (Stadi di Linea) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete, attestate a loro volta ai Punti di Consegna (PdC) di riferimento;	Livello di Accesso (perimetro di FiberCop): costituito dalle centrali locali (Stadi di Linea) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete;	Livello di Accesso (perimetro di FiberCop): costituito dalle centrali locali (Stadi di Linea) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete, attestate a loro volta ai Punti di Consegna (PdC) di riferimento;
Aggregazione: costituito dai Punti di Consegna (PdC) della rete Ethernet abilitati alla raccolta di tale tipologia di circuiti, che aggregano i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica provenienti dal Livello di Accesso e sono in grado di consegnare tali Circuiti alla rete dell'Operatore. I PdC sono pertanto i Punti di Interconnessione (PdI) utilizzabili dall'Operatore per la raccolta di tale tipologia di circuiti. Ciascun PdI identifica un'Area di Raccolta (AdR), ossia un insieme di Stadi di Linea direttamente attestati ad uno stesso PdI;	Livello di Aggregazione (perimetro di TIM): costituito dai Punti di Consegna (PdC) a cui sono attestate le centrali locali (Stadi di Linea) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete. I PdC sono i feeder della rete Ethernet di TIM abilitati alla raccolta di tale tipologia di circuiti, che aggregano i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica provenienti dal Livello di Accesso e sono in grado di consegnare tali Circuiti alla rete dell'Operatore. I PdC sono pertanto i Punti di Interconnessione (PdI) utilizzabili dall'Operatore per la raccolta di tale tipologia di circuiti. Ciascun PdI identifica un'Area di Raccolta (AdR), ossia un insieme di Stadi di Linea direttamente attestati ad uno stesso PdI;	Livello di Aggregazione (perimetro di TIM): costituito dai Punti di Consegna (PdC) a cui sono attestate le centrali locali (Stadi di Linea) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete. I PdC sono i feeder della rete Ethernet di TIM abilitati alla raccolta di tale tipologia di circuiti, che aggregano i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica provenienti dal Livello di Accesso e sono in grado di consegnare tali Circuiti alla rete dell'Operatore. I PdC sono pertanto i Punti di Interconnessione (PdI) utilizzabili dall'Operatore per la raccolta di tale tipologia di circuiti. Ciascun PdI identifica un'Area di Raccolta (AdR), ossia un insieme di Stadi di Linea direttamente attestati ad uno stesso PdI;
Macro Area: i Punti di Interconnessione (PdI) della rete Ethernet sono raggruppati in 30 Macro Aree a livello nazionale. Ciascuna Macro Area costituisce una rete Ethernet a sé stante, non è pertanto possibile il trasporto dati a livello Ethernet tra apparati appartenenti a due distinte Macro Aree. Per la copertura di tutto il territorio nazionale è quindi necessario prevedere almeno un Punto di Interconnessione per ciascuna Macro Area.	Livello di Macro Area (perimetro di TIM): i feeder della rete Ethernet di TIM che costituiscono i Punti di Interconnessione (PdI) sono raggruppati in 30 Macro Aree a livello nazionale. Ciascuna Macro Area costituisce una rete Ethernet a sé stante, non è pertanto possibile il trasporto dati di tipo Ethernet tra apparati appartenenti a due distinte Macro Aree. Per la copertura di tutto il territorio nazionale è quindi necessario prevedere almeno un Punto di Interconnessione per ciascuna Macro Area.	Livello di Macro Area (perimetro di TIM): i feeder della rete Ethernet di TIM che costituiscono i Punti di Interconnessione (PdI) della rete Ethernet sono raggruppati in 30 Macro Aree a livello nazionale. Ciascuna Macro Area costituisce una rete Ethernet a sé stante, non è pertanto possibile il trasporto dati a livello di tipo Ethernet tra apparati appartenenti a due distinte Macro Aree. Per la copertura di tutto il territorio nazionale è quindi necessario prevedere almeno un Punto di Interconnessione per ciascuna Macro Area.



<p>Con particolare riferimento alla rete Ethernet, si fa presente che, in considerazione delle evoluzioni tecnologiche che hanno consentito a Telecom Italia/FiberCop di accelerare il piano di evoluzione della propria rete, al fine di aumentarne l'efficienza, la resilienza del trasporto e renderla pronta a supportare la crescita dei volumi di traffico prevista nei prossimi anni, e tenuto conto dell'End of Sale comunicato nel corso del 2020 da parte dei Vendors della tecnologia PTN (Packet Transport Network), ampiamente diffusa nella Rete di Trasporto Regionale di Telecom Italia/FiberCop, è in corso la progressiva introduzione in rete di un nuovo apparato di aggregazione locale ethernet denominato "Local Aggregator" (nel seguito LA).</p>	<p>Con particolare riferimento alla rete Ethernet di TIM, si fa presente che è in corso da parte di TIM la progressiva introduzione in rete dell'apparato di aggregazione locale ethernet denominato "Local Aggregator" (nel seguito LA).</p>	<p>Con particolare riferimento alla rete Ethernet di TIM, si fa presente che in considerazione delle evoluzioni tecnologiche che hanno consentito a Telecom Italia/FiberCop di accelerare il piano di evoluzione della propria rete, al fine di aumentarne l'efficienza, la resilienza del trasporto e renderla pronta a supportare la crescita dei volumi di traffico prevista nei prossimi anni, e tenuto conto dell'End of Sale comunicato nel corso del 2020 da parte dei Vendors della tecnologia PTN (Packet Transport Network), ampiamente diffusa nella Rete di Trasporto Regionale di Telecom Italia/FiberCop, è in corso da parte di TIM la progressiva introduzione in rete di un nuovo apparato dell'apparato di aggregazione locale ethernet denominato "Local Aggregator" (nel seguito LA).</p>
<p>Il LA è posto in un sottoinsieme di centrali locali (Stadi di Linea) ed è equipaggiato per raccogliere esclusivamente il traffico proveniente dai clienti di pertinenza della centrale locale ove viene installato, non è pertanto in grado di raccogliere traffico proveniente da clienti attestati su centrali locali diverse, anche se appartenenti alla stessa Area di Raccolta del PdC di pertinenza.</p>	<p>Il LA di TIM è posto in un sottoinsieme di centrali locali (Stadi di Linea) di FiberCop ed è equipaggiato per raccogliere esclusivamente il traffico proveniente dai clienti di pertinenza della centrale locale ove viene installato, non è pertanto in grado di raccogliere traffico proveniente da clienti attestati su centrali locali diverse, anche se appartenenti alla stessa Area di Raccolta del PdC di pertinenza.</p>	<p>Il LA di TIM è posto in un sottoinsieme di centrali locali (Stadi di Linea) di FiberCop ed è equipaggiato per raccogliere esclusivamente il traffico proveniente dai clienti di pertinenza della centrale locale ove viene installato, non è pertanto in grado di raccogliere traffico proveniente da clienti attestati su centrali locali diverse, anche se appartenenti alla stessa Area di Raccolta del PdC di pertinenza.</p>
<p>Il LA è connesso ad una coppia di Punti di Consegna della rete OPM tramite collegamenti opportunamente dimensionati per trasportare esclusivamente il traffico proveniente dagli apparati di accesso posti nella centrale locale.</p>	<p>Il LA è connesso ad una coppia di Punti di Consegna della rete OPM (feeder) di TIM tramite collegamenti opportunamente dimensionati per trasportare esclusivamente il traffico proveniente dagli apparati di accesso posti nella centrale locale.</p>	<p>Il LA è connesso ad una coppia di Punti di Consegna della rete OPM (feeder) di TIM tramite collegamenti opportunamente dimensionati per trasportare esclusivamente il traffico proveniente dagli apparati di accesso posti nella centrale locale.</p>



<p>Tale apparato LA costituisce il punto di attestazione dei circuiti Terminating e ne abilita il relativo trasporto al PdC di pertinenza tramite la rete Ethernet di Telecom Italia/FiberCop, mantenendo inalterate tutte le caratteristiche di qualità e affidabilità proprie del servizio.</p>	<p>Tale apparato LA costituisce il punto di attestazione dei circuiti Terminating e ne abilita il relativo trasporto al PdC di pertinenza tramite la rete Ethernet di TIM, mantenendo inalterate tutte le caratteristiche di qualità e affidabilità proprie del servizio.</p>	<p>Tale apparato LA costituisce il punto di attestazione dei circuiti Terminating e ne abilita il relativo trasporto al PdC di pertinenza tramite la rete Ethernet di Telecom Italia/FiberCop TIM, mantenendo inalterate tutte le caratteristiche di qualità e affidabilità proprie del servizio.</p>
<p>In tale architettura di rete, la consegna dei circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica all'Operatore avviene su un Kit di raccolta attestato al nodo OPM presente nel Punto di Consegna gli elementi fondamentali della catena Ethernet di fornitura del servizio "Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica" su Kit "dedicato" sono i seguenti: gli elementi fondamentali della catena Ethernet di fornitura del servizio "Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica" su Kit "dedicato" sono i seguenti:</p>	<p>In tale architettura di rete, la consegna dei circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica all'Operatore avviene su un Kit di raccolta attestato al nodo OPM (feeder) di TIM presente nel Punto di Consegna gli elementi fondamentali della catena Ethernet di fornitura del servizio "Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica" su Kit "dedicato" sono i seguenti:</p>	<p>In tale architettura di rete, la consegna dei circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica all'Operatore avviene su un Kit di raccolta attestato al nodo OPM (feeder) di TIM presente nel Punto di Consegna gli elementi fondamentali della catena Ethernet di fornitura del servizio "Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica" su Kit "dedicato" sono i seguenti:</p>



<ul style="list-style-type: none">• apparato di terminazione nella sede del cliente finale;• tratta di accesso realizzata in fibra ottica dedicata al singolo Terminating tra la sede del cliente finale e lo Stadio di Linea;• Stadio di Linea: centrale locale cui è attestata in fibra ottica la sede del cliente finale;• tratta di trasporto in rete di giunzione, realizzata mediante l'utilizzo della rete trasmissiva di nuova generazione e/o di fibra ottica o della rete Ethernet (qualora la centrale locale sia equipaggiata con Local Aggregator) tra lo Stadio di Linea ed il PdC Ethernet, presente qualora la sede del PdC Ethernet non coincida con la sede dello Stadio di Linea;• Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale: nodo cui lo Stadio di Linea del cliente finale afferisce;• Kit di Consegna Terminating Ethernet su fibra ottica "dedicato" e specifico per questa tipologia di servizio, attestato al Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale.	<ul style="list-style-type: none">• apparato di terminazione nella sede del cliente finale (perimetro di FiberCop);• tratta di accesso realizzata da una coppia di fibre ottiche dedicata al singolo Terminating tra la sede del cliente finale e lo Stadio di Linea (perimetro di FiberCop);• Stadio di Linea: centrale locale cui è attestata in fibra ottica la sede del cliente finale (perimetro di FiberCop);• tratta di trasporto in rete di giunzione, realizzata mediante l'utilizzo della fibra ottica (perimetro di FiberCop), della rete trasmissiva di nuova generazione (DWDM) o della rete Ethernet tra lo Stadio di Linea ed il PdC Ethernet, presente qualora la sede del PdC Ethernet non coincida con la sede dello Stadio di Linea (perimetro di TIM);• Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale: nodo cui lo Stadio di Linea del cliente finale afferisce (perimetro di TIM);• Kit di Consegna Terminating Ethernet su fibra ottica "dedicato" e specifico per questa tipologia di servizio, attestato al Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale (il raccordo ottico di centrale e l'apparato terminale di consegna ricadono nel perimetro di FiberCop mentre la porta GbE sul feeder ricade nel perimetro di TIM).	<ul style="list-style-type: none">• apparato di terminazione nella sede del cliente finale (perimetro di FiberCop);• tratta di accesso realizzata in fibra ottica da una coppia di fibre ottiche dedicata al singolo Terminating tra la sede del cliente finale e lo Stadio di Linea (perimetro di FiberCop);• Stadio di Linea: centrale locale cui è attestata in fibra ottica la sede del cliente finale (perimetro di FiberCop);• tratta di trasporto in rete di giunzione, realizzata mediante l'utilizzo della fibra ottica (perimetro di FiberCop), della rete trasmissiva di nuova generazione e/o di fibra ottica (DWDM) o della rete Ethernet (qualora la centrale locale sia equipaggiata con Local Aggregator) tra lo Stadio di Linea ed il PdC Ethernet, presente qualora la sede del PdC Ethernet non coincida con la sede dello Stadio di Linea (perimetro di TIM);• Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale: nodo cui lo Stadio di Linea del cliente finale afferisce (perimetro di TIM);• Kit di Consegna Terminating Ethernet su fibra ottica "dedicato" e specifico per questa tipologia di servizio, attestato al Punto di Consegna (PdC) Ethernet competente per la sede del cliente finale (il raccordo ottico di centrale e l'apparato terminale di consegna ricadono nel perimetro di FiberCop mentre la porta GbE sul feeder ricade nel perimetro di TIM).
--	---	--



A valle del completamento del deployment dei Local Aggregator, previsto nel corso del 2025, in tutte le centrali in vendibilità diretta non sede di Punto di Consegna i circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica saranno consegnati sul Local Aggregator di pertinenza della sede cliente		A valle del completamento del deployment dei Local Aggregator, previsto nel corso del 2025, in tutte le centrali in vendibilità diretta non sede di Punto di Consegna i circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica saranno consegnati sul Local Aggregator di pertinenza della sede cliente
In considerazione dello shortage di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2 (che sta determinando fortissime criticità a livello mondiale), Telecom Italia/FiberCop prevede di rendere disponibile una nuova configurazione di circuito Terminating Ethernet su fibra ottica in “singola via” che consiste nella fornitura del collegamento senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete (sede del cliente finale).	In considerazione dello shortage di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2 (che sta determinando fortissime criticità a livello mondiale), FiberCop renderà disponibile una nuova configurazione di circuito Terminating Ethernet su fibra ottica in “singola via” che consiste nella fornitura del collegamento senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete (sede del cliente finale).	In considerazione dello shortage di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2 (che sta determinando fortissime criticità a livello mondiale), Telecom Italia/FiberCop prevede di rendere renderà disponibile una nuova configurazione di circuito Terminating Ethernet su fibra ottica in “singola via” che consiste nella fornitura del collegamento senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete (sede del cliente finale).
Tutte le funzionalità attualmente fornite mediante l'apparato di Terminazione L2 di Telecom Italia/FiberCop (ad esempio definizione CoS e limitazione della banda) saranno erogate direttamente dal nodo della rete OPM.	Tutte le funzionalità attualmente fornite mediante l'apparato di terminazione L2 di FiberCop (ad esempio definizione CoS e limitazione della banda) saranno erogate direttamente dal nodo della rete OPM di TIM.	Tutte le funzionalità attualmente fornite mediante l'apparato di terminazione L2 di Telecom Italia/FiberCop (ad esempio definizione CoS e limitazione della banda) saranno erogate direttamente dal nodo della rete OPM di TIM .
Tale nuova tipologia di configurazione, che consentirà agli Operatori di avvalersi di terminazioni L2 prodotte da vendors differenti da quelli prescelti da Telecom Italia/FiberCop, si affiancherà alle configurazioni già descritte nella presente Offerta di Riferimento e prevede che presso la sede del cliente finale:	Tale nuova tipologia di configurazione, che consentirà agli Operatori di avvalersi di terminazioni L2 prodotte da vendors differenti da quelli prescelti da FiberCop, si affiancherà alle configurazioni già descritte nella presente Offerta di Riferimento e prevede che presso la sede del cliente finale:	Tale nuova tipologia di configurazione, che consentirà agli Operatori di avvalersi di terminazioni L2 prodotte da vendors differenti da quelli prescelti da Telecom Italia/FiberCop , si affiancherà alle configurazioni già descritte nella presente Offerta di Riferimento e prevede che presso la sede del cliente finale:



<ul style="list-style-type: none">• il servizio fornito da Telecom Italia/FiberCop sia terminato direttamente su un Modulo Ottico Compatto (nel seguito MOC) o borchia ottica dove è attestata la coppia di fibre ottiche dedicata in rete di accesso. La posizione del MOC/borchia ottica viene individuata in fase di sopralluogo;• l'apparato di terminazione L2 sia fornito a cura dell'Operatore. Tale apparato dovrà essere dotato di una porta ottica monomodale a 1 Gbit/s lato rete Telecom Italia/FiberCop, la cui capacità di copertura, fino a 10 km nominali (SFP di tipo LX) oppure fino a 80 km (SFP di tipo ZX), sarà indicata da Telecom Italia/FiberCop all'Operatore in fase di progettazione del circuito.	<ul style="list-style-type: none">• il servizio fornito da FiberCop sia terminato direttamente su un Modulo Ottico Compatto (nel seguito MOC) o borchia ottica dove è attestata la coppia di fibre ottiche dedicata in rete di accesso. La posizione del MOC/borchia ottica viene individuata in fase di sopralluogo;• l'apparato di terminazione L2 sia fornito a cura dell'Operatore. Tale apparato dovrà essere dotato di una porta ottica monomodale a 1 Gbit/s lato rete FiberCop, la cui capacità di copertura, fino a 10 km nominali (SFP di tipo LX) oppure fino a 80 km (SFP di tipo ZX), sarà indicata da FiberCop all'Operatore in fase di progettazione del circuito.	<ul style="list-style-type: none">• il servizio fornito da Telecom Italia/FiberCop sia terminato direttamente su un Modulo Ottico Compatto (nel seguito MOC) o borchia ottica dove è attestata la coppia di fibre ottiche dedicata in rete di accesso. La posizione del MOC/borchia ottica viene individuata in fase di sopralluogo;• l'apparato di terminazione L2 sia fornito a cura dell'Operatore. Tale apparato dovrà essere dotato di una porta ottica monomodale a 1 Gbit/s lato rete Telecom Italia/FiberCop, la cui capacità di copertura, fino a 10 km nominali (SFP di tipo LX) oppure fino a 80 km (SFP di tipo ZX), sarà indicata da Telecom Italia/FiberCop all'Operatore in fase di progettazione del circuito.
---	--	--

106. Nella sola OR 2024 è presente il paragrafo 14.1.1 “*Classi d’offerta*” in cui è specificato che:

Ai fini della vendibilità del servizio, le centrali locali abilitate alla fornitura dei Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica sono raggruppate in base alla presenza in accesso di infrastrutture realizzate ai fini NGA utilizzabili per i circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica.

La tabella seguente sintetizza i criteri di classificazione delle centrali locali della rete di accesso di Telecom Italia/FiberCop:

CLASSIFICAZIONE	DESCRIZIONE	VENDIBILITÀ DIRETTA
A	Grandi centrali locali con presenza prevalente di rete FTTH GPON	SI
B	Grandi centrali locali con buona copertura FTTCab, ma con presenza scarsa o nulla di rete FTTH GPON	SI
C	Centrali locali di medio-piccola dimensione con presenza di rete FTTCab e centrali locali di medio-grande dimensione con moderata presenza di FTTCab	SI
F	Tutte le altre centrali	NO (SdF)



Per le centrali di classe A, B e C, l'eventuale presenza o meno del servizio di trasporto viene indicata nel file di copertura geografica come segue:

CLASSE	DESCRIZIONE
A	Centrale sede del Punto di Consegna della rete OPM (solo Accesso)
A1	Centrale con trasporto fino al Punto di Consegna della rete OPM (Accesso+Trasporto)
B	Centrale sede del Punto di Consegna della rete OPM (solo Accesso)
B1	Centrale con trasporto fino al Punto di Consegna della rete OPM (Accesso+Trasporto)
C	Centrale sede del Punto di Consegna della rete OPM (solo Accesso)
C1	Centrale con trasporto fino al Punto di Consegna della rete OPM (Accesso+Trasporto)

Classe centrali in vendibilità diretta

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

107. In via preliminare, si rileva che nell'OR 2025 FiberCop ha specificato che i livelli di consegna "Aggregazione" e "Macro Area" afferiscono al perimetro di TIM. Tuttavia, dal punto di vista dell'operatore che richiede il servizio *Terminating Ethernet*, ciò non appare comportare differenze tecniche nelle modalità di attestazione e consegna del traffico presso i punti di consegna del servizio. Su tale aspetto, pertanto, non si ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.
108. In merito agli elementi fondamentali della catena di fornitura del servizio "*Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica*" su Kit "dedicato", nell'OR 2025 è stato specificato in particolare:
- a) che la tratta di accesso è realizzata da una coppia di fibre ottiche;
 - b) che il raccordo ottico di centrale e l'apparato terminale di consegna ricadono nel perimetro di FiberCop mentre la porta GbE sul *feeder* ricade nel perimetro di TIM.

Le specificazioni riportate nell'OR 2025 non appaio apportare modifiche tecniche alle modalità di attestazione e consegna del traffico presso i punti di consegna del servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica e, pertanto, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR su tali aspetti.

Le osservazioni degli Operatori

O13. I rispondenti non hanno formulato osservazioni specifiche o hanno ribadito le osservazioni sul perimetro dei servizi di cui alla sezione 2.2.

Le valutazioni dell'Autorità

V17. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche all'OR 2025.

4.2. Descrizione del servizio

109. Con riferimento al servizio *Terminating*, nelle OR 2024 e 2025 è riportato che:

I Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica si configurano come rilegamenti con capacità fino ad 1 Gbit/s, tra un Punto Terminale di Rete (sede del Cliente Finale) ed un Punto di Consegna della rete OPM (abilitato alla raccolta di tale tipologia di circuiti) cui è attestato lo Stadio di Linea di riferimento del Punto Terminale di Rete.

Per poter accedere al servizio di Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica, l'Operatore richiedente deve preventivamente acquisire nel Punto di Consegna un "Kit di Consegna" specifico per la raccolta di questa tipologia di servizio.

Il prolungamento della sVLAN del Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica fino ad altro Pdl appartenente alla medesima Macro Area Ethernet di afferenza della centrale di attestazione della sede cliente finale è richiedibile solo in caso di raccolta su Kit Multiservizio già utilizzato per la raccolta dei servizi Bitstream Ethernet ed è offerto mediante il servizio "Backhauling" (trasporto di "secondo livello" della banda Ethernet).

110. Nella sola OR 2024 è aggiunto che il servizio di *Backhauling* è offerto:

a condizioni economiche commerciali negoziate tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale.

111. Le OR riportano inoltre che:

Per ogni Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica è configurata una sVLAN (Service VLAN), la cui velocità può arrivare fino a 1 Gbit/s secondo la seguente granularità: da 10 Mbit/s a 100 Mbit/s (a passi di 10 Mbit/s) e da 100 Mbit/s a 1 Gbit/s (a passi di 100 Mbit/s).

4.3. Condizioni economiche proposte per il 2024

112. Nell'OR 2024, FiberCop ha indicato quanto segue:

Le condizioni economiche di attivazione, comprensive delle attività di provisioning e manutenzione, sono articolate in:

- un contributo una-tantum di attivazione;
- un canone mensile dipendente sia dalla classe di vendibilità (per la componente di accesso) e sia dalla velocità (per la componente di trasporto, qualora presente).

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

113. Il modello di *pricing* proposto per il 2024 ricalca la struttura di prezzi già approvata per il 2023 e nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche a tale modello di *pricing* per l'OR 2024. Nelle sezioni seguenti si riportano le specifiche valutazioni in merito alla valorizzazione dei contributi e dei canoni proposti da FiberCop per il 2024.

4.3.1. Contributi *una tantum* per il 2024

114. Nell'OR 2024, FiberCop ha proposto i seguenti contributi *una tantum*:

Tabella 4 - Contributi *una tantum* per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica proposti da FiberCop per il 2024.

Contributi <i>una tantum</i> (euro)	Configurazione		
	Singola via con apparato L2	Doppia via	Doppia via e doppio apparato
Attivazione	631,94	631,94	1.263,86

115. Per la configurazione in “singola via” senza apparato L2⁵, FiberCop ha specificato quanto segue:

⁵ Cfr. pag. 64 dell'OR 2024.

Contributo *una tantum* di attivazione: sarà comunicato agli Operatori mediante la pubblicazione di apposita news sul Portale Wholesale.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

116. I contributi *una tantum* proposti da FiberCop per il 2024 risultano pari a quelli approvati per il 2023.
117. Attesa l'invarianza del costo orario della manodopera tra il 2023 e il 2024, nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di approvare i contributi *una tantum* per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica presenti nell'OR 2024.
118. Con riferimento alla configurazione in "singola via" senza apparato L2 di cui al punto 115, si rimanda a quanto rappresentato ai punti 132-134 per l'OR 2025 sull'effettiva disponibilità del servizio.
119. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche all'OR 2024.

Le osservazioni degli Operatori

- O14. Gli operatori rispondenti hanno condiviso quanto proposto nello schema di provvedimento per il 2024 in merito ai contributi *una tantum* per circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica.

Le valutazioni dell'Autorità

- V18. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche all'OR 2024 in merito ai contributi *una tantum* per circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica.

4.3.2. Canoni mensili per il 2024

120. Nell'OR 2024, FiberCop ha proposto i seguenti canoni mensili:

Tabella 5 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione “singola via” con apparato L2 proposti da FiberCop per il 2024 (Tabella 9 in OR 2024).

sub-tabella A			
Terminating Ethernet su fibra ottica di velocità N x 10 Mbit/s (N = 1, 2, 3, ..., 10, 20, 30, ..., 100)	Classe A	Classe B	Classe C
	(Euro/mese)	(Euro/mese)	(Euro/mese)
Canone mensile di Accesso ⁽¹⁾	143,39	175,42	200,22
Canone mensile di Trasporto ⁽¹⁾	N x 0,83		

(1) Il canone di accesso si applica a tutte le centrali in base alla classe A, B, C di appartenenza, mentre il canone di trasporto si applica solo alle centrali di classe A, B, C senza Feeder collocato (centrali in classe A1, B1, C1);

Tabella 6 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione in “doppia via” proposti da FiberCop per il 2024 (Tabella 10 in OR 2024).

sub-tabella A			
Terminating Ethernet su fibra ottica di velocità N x 10 Mbit/s (N = 1, 2, 3, ..., 10, 20, 30, ..., 100)	Classe A	Classe B	Classe C
	(Euro/mese)	(Euro/mese)	(Euro/mese)
Canone mensile di Accesso ⁽¹⁾	222,06	246,90	267,89
Canone mensile di Trasporto ⁽¹⁾	N x 0,83		

(1) Il canone di accesso si applica a tutte le centrali in base alla classe A, B, C di appartenenza, mentre il canone di trasporto si applica solo alle centrali di classe A, B, C senza Feeder collocato (centrali in classe A1, B1, C1);

Tabella 7 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione in “doppia via e doppio apparato” proposti da FiberCop per il 2024 (Tabella 11 in OR 2024).

sub-tabella A			
Terminating Ethernet su fibra ottica di velocità N x 10 Mbit/s (N = 1, 2, 3, ..., 10, 20, 30, ..., 100)	Classe A	Classe B	Classe C
	(Euro/mese)	(Euro/mese)	(Euro/mese)
Canone mensile di Accesso ⁽¹⁾	247,20	272,00	293,00
Canone mensile di Trasporto ⁽¹⁾	N x 0,83		

(1) Il canone di accesso si applica a tutte le centrali in base alla classe A, B, C di appartenenza, mentre il canone di trasporto si applica solo alle centrali di classe A, B, C senza Feeder collocato (centrali in classe A1, B1, C1);

121. Per la configurazione in “singola via” senza apparato L2, FiberCop ha specificato quanto segue:

I canoni mensili previsti per i Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione “singola via” senza apparato L2 saranno comunicati agli Operatori mediante la pubblicazione di apposita news sul Portale Wholesale.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

122. Nello schema di provvedimento era stato indicato che i canoni mensili proposti da FiberCop per il 2024 risultano pari a quelli approvati per il 2023. Tuttavia, sebbene lo schema di *pricing* per la componente di accesso sia lo stesso tra 2023 e 2024 (mentre è presente una maggiore disaggregazione del canone mensile del servizio di trasporto in funzione della velocità), i prezzi proposti da FiberCop per il 2024 risultano generalmente inferiori rispetto a quelli approvati per il 2023. L'entità della variazione dipende dalla classe della centrale, dalla configurazione del circuito *Terminating* e dalla presenza del servizio di trasporto. Ad esempio, per circuiti *Terminating* a 1 Gbit/s compresi di servizio di trasporto, la variazione annua del canone in funzione della classe della centrale è stimabile tra 0% e -5% in configurazione singola via, tra -6% e -23% in doppia via e tra -20% e -22% in doppia via e doppio apparato.
123. Nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di approvare i canoni mensili presenti nell'OR 2024.
124. Con riferimento alla configurazione in "singola via" senza apparato L2 di cui al punto 121, si rimanda a quanto rappresentato ai punti 132-134 per l'OR 2025 sull'effettiva disponibilità del servizio.
125. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche all'OR 2024.

Le osservazioni degli Operatori

- O15. La maggior parte dei rispondenti condivide l'orientamento dell'Autorità riportato nello schema di provvedimento, sebbene alcuni abbiano evidenziato che i canoni proposti per il 2024 non corrispondono a quelli approvati per il 2023.
- O16. FiberCop ha rappresentato che i canoni mensili proposti per il 2024, correttamente riportati al punto 120, risultano diversi da quelli approvati per il 2023. Pertanto, FiberCop ritiene che l'orientamento di non prevedere modifiche all'OR 2024 di cui al punto 125 sia da intendersi riferito all'approvazione dei canoni proposti da FiberCop per il 2024 (e non al mantenimento dei canoni approvati per il 2023).

Le valutazioni dell'Autorità

- V19. Considerato il generale accoglimento da parte del mercato di quanto prospettato nello schema di provvedimento, l'Autorità conferma il proprio orientamento a

consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche all'OR 2024 in merito ai canoni mensili per circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica.

4.4. Condizioni economiche proposte per il 2025

126. Nell'OR 2025, FiberCop ha indicato quanto segue:

Le condizioni economiche, comprensive delle attività di provisioning e manutenzione, sono articolate in:

- contributo una tantum di attivazione per apparato di terminazione L2 in sede cliente;
- contributo una tantum di attivazione per coppia di fibre ottiche in accesso;
- canone mensile per apparato di terminazione L2 in sede cliente;
- canone mensile per coppia di fibre ottiche in accesso;
- canone mensile per il trasporto, qualora presente;
- canone mensile per porta GbE nel PdC;
- contributo una tantum di cessazione per coppia di fibre ottiche in accesso.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

127. Nell'OR 2025 FiberCop ha proposto un nuovo schema di *pricing* per i servizi *Terminating Ethernet* basato su una maggiore disaggregazione delle attività e delle componenti da remunerare (nelle sezioni successive si riportano le specifiche valutazioni in merito alla valorizzazione dei contributi e dei canoni proposti da FiberCop per il 2025). In particolare:

- a) per i contributi *una tantum*, vengono separate le attività relative all'attivazione/cessazione dell'accesso in fibra ottica da quelle per l'attivazione dell'apparato di terminazione L2 (ad esempio, il contributo non si applica qualora l'apparato sia fornito autonomamente dall'operatore richiedente il servizio *Terminating Ethernet*);
- b) per i canoni mensili, vengono separate le componenti di costo relative all'apparato di terminazione L2, alla tratta di accesso (basata sulla lunghezza del collegamento e non sulla classe della centrale), al trasporto, alla porta GbE di consegna del servizio nel PdC.

128. La maggiore disaggregazione dello schema di *pricing*, in astratto, consente agli operatori maggiore trasparenza nell'applicazione delle condizioni economiche e la possibilità di acquistare solo i servizi effettivamente necessari.
129. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha rappresentato che la principale differenza negli schemi di *pricing* tra le OR 2024 e 2025 risiede nel fatto che l'OR 2025 è estesa a tutto il territorio nazionale e prevede che i collegamenti, sia di primaria che secondaria, siano suddivisi in 3 fasce di lunghezza (diverse tra primaria e secondaria), mentre l'OR 2024 è applicata alle sole centrali in vendita diretta e prevede che i collegamenti di secondaria siano suddivisi in base all'appartenenza alle classi A, B, C di dette centrali (cfr. punto 106).
130. Il nuovo modello di *pricing* proposto da FiberCop per il 2025 ricalca, nella struttura delle voci di costo, l'offerta per servizi *end to end* (E2E) proposta per il medesimo anno ed approvata dall'Autorità con delibera n. 27/25/CIR ai sensi della delibera n. 114/24/CONS.
131. A tale riguardo, FiberCop ha specificato che la catena impiantistica del collegamento dedicato per il servizio *Terminating Ethernet* si poggia su quella del servizio E2E a cui vanno aggiunti una seconda fibra ottica e gli apparati di trasmissione L2. Il prezzo del solo collegamento è quindi definito adottando il modello di *pricing* dell'E2E e valorizzando opportunamente il costo della fibra ottica comprensiva di quella aggiuntiva. Per tali motivi, l'offerta del servizio *Terminating Ethernet*, in particolare per la voce di prezzo relativa al collegamento, è strutturata come l'offerta dell'E2E:
- a) offerta disponibile per tutte le centrali;
 - b) prezzo differenziato per fasce di lunghezza (per primaria e secondaria);
 - c) durata contrattuale pari a 1 anno.
132. Con riferimento alle condizioni economiche proposte in assenza dell'apparato L2 (qualora l'apparato sia fornito autonomamente dall'operatore), si richiama che l'OR 2025 riporta (enfasi aggiunta) che *“In considerazione dello shortage di componenti elettronici (es. chip) indispensabili per la produzione di apparati di terminazione L2 (che sta determinando fortissime criticità a livello mondiale), FiberCop renderà disponibile una nuova configurazione di circuito Terminating Ethernet su fibra ottica in “singola via” che consiste nella fornitura del collegamento senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete (sede del cliente finale). [...] Tale nuova tipologia di configurazione, che consentirà agli Operatori di avvalersi di terminazioni L2 prodotte da vendors differenti da quelli prescelti da*

FiberCop, si affiancherà alle configurazioni già descritte nella presente Offerta di Riferimento e prevede che presso la sede del cliente finale:

- a) *il servizio fornito da FiberCop sia terminato direttamente su un Modulo Ottico Compatto (nel seguito MOC) o borchia ottica dove è attestata la coppia di fibre ottiche dedicata in rete di accesso. La posizione del MOC/borchia ottica viene individuata in fase di sopralluogo;*
- b) *l'apparato di terminazione L2 sia fornito a cura dell'Operatore."*

133. Si richiama che la stessa previsione di fornitura del servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica in "singola via" senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete era già prevista nell'OR 2024 senza tuttavia indicazione di specifiche condizioni economiche. L'OR 2024, infatti, riporta che le relative condizioni economiche sarebbero state comunicate agli Operatori mediante la pubblicazione di apposita *news* sul Portale *Wholesale* a valle della predisposizione dei sistemi e delle procedure di *provisioning*.

134. A tale riguardo, l'Autorità ha chiesto a FiberCop di fornire lo stato aggiornato di introduzione delle nuove configurazioni di circuito *Terminating Ethernet* su fibra ottica in "singola via" senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha rappresentato che, a tale data, non sono disponibili le nuove configurazione di circuito *Terminating Ethernet* su fibra ottica in "singola via" senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete.

4.4.1. Contributi *una tantum* per il 2025

135. Nell'OR 2025, FiberCop ha proposto i seguenti contributi *una tantum*:

Tabella 8 - Contributi *una tantum* per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica proposti da FiberCop per il 2025 (Tabella 9 in OR 2025).

sub-tabella A			
Contributi <i>una tantum</i> (Euro)	Configurazione		
	singola via	doppia via	doppia via e doppio apparato
Attivazione 1 apparato di terminazione L2 in sede cliente	386,64	386,64	
Attivazione 2 apparati di terminazione L2 in sede cliente			734,62
Attivazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	715,83		
Attivazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		715,83	715,83
Cessazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	257,63		
Cessazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		257,63	257,63

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

136. Per il 2025, FiberCop ha disaggregato i contributi per l'attivazione dell'apparato in sede cliente e per l'attivazione delle fibre ottiche in accesso.

Contributo di attivazione dell'apparato di terminazione L2

137. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha specificato che la valutazione del contributo *una tantum* di attivazione dell'apparato di terminazione L2 è stata effettuata a partire da una stima del tempo medio di installazione di un circuito moltiplicato per il costo medio orario della manodopera valido per il 2025 e dalla quota parte del costo dell'apparato (installazione) non allocata nel canone.
138. Il contributo di attivazione dell'apparato di terminazione L2 in sede cliente, pari a 386,64 euro, risulta uguale a quello di attivazione dell'analogo apparato L2 in spazi dell'Operatore per il quale FiberCop ha specificato che è stato valorizzato a partire da una stima del tempo medio di installazione di un circuito moltiplicato per il costo medio orario della manodopera valido per il 2025 e dalla quota parte del costo dell'apparato non allocata nel canone.
139. Come specificato nella delibera n. 27/25/CIR di approvazione dell'offerta E2E per il 2025, non appare ragionevole che siano applicati costi di commercializzazione ad un contributo *una tantum*, costi che generalmente sono remunerati attraverso i canoni dei servizi.
140. L'applicazione di detta rivalutazione determina il seguente modello di costo per l'attivazione dell'apparato di terminazione L2 in sede cliente:

Tabella 9 - Contributo di attivazione per apparato di terminazione L2 in sede cliente proposto da Agcom per l'anno 2025.

Attivazione apparato di terminazione L2 in sede cliente	
Manodopera [ore]	4
Costo orario della manodopera [euro/ora]	42,98
Installazione apparato in sede OAO [euro]	171,92
Quota parte apparato in sede OAO [euro]	195,39
Costi commerciali 0,0% [euro]	0,00
Attivazione 1 apparato di terminazione L2 in sede cliente [euro]	367,31
Attivazione 2 apparati di terminazione L2 in sede cliente [euro]	734,62

141. Il contributo di “Attivazione 2 apparati di terminazione L2 in sede cliente”, pari al doppio del contributo per un solo apparato rivalutato dall’Autorità, coincide con quanto proposto da FiberCop per il 2025.

Contributo per l’attivazione di fibre ottiche in accesso

142. Per quanto concerne il contributo per l’attivazione di fibre ottiche in accesso (715,83 euro), si rileva che lo stesso è sostanzialmente coincidente con l’analogo contributo proposto nell’offerta E2E 2025 (716 euro). Per tale servizio, FiberCop ha specificato che le attività sottostanti il contributo di “attivazione” sono:

- a) lo studio di fattibilità;
- b) l’aggiornamento della cartografia e banca dati.

A tali voci di costo è stato aggiunto un *mark up* per tenere conto dei costi di commercializzazione.

143. Il contributo di attivazione per l’offerta E2E include sia lo studio di fattibilità che, per il servizio *Terminating*, prevede una specifica valorizzazione separata, sia i costi da sostenere nel caso in cui vi siano porzioni di rete da realizzare.
144. Per quanto rappresentato, nello schema di provvedimento l’Autorità ha ritenuto di rivalutare il contributo per l’attivazione delle fibre ottiche in accesso per il servizio *Terminating Ethernet* per l’anno 2025:

- a) escludendo il costo per lo studio di fattibilità, valorizzato separatamente nell'OR 2025⁶;
- b) applicando il contributo per l'aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica ultimo approvato per il 2023 con delibera n. 19/24/CIR;
- c) azzerando i costi di commercializzazione per il contributo *una tantum* (cfr. punto 139).

145. L'applicazione di detta rivalutazione determina il seguente modello di costo per l'attivazione di una o due coppie di fibre ottiche in accesso:

Tabella 10 - Contributo di attivazione di 1 o 2 coppie di fibre ottiche in accesso proposto da Agcom per l'anno 2025.

Attivazione di 1 o 2 coppie di fibre ottiche in accesso	
Studio di Fattibilità [euro]	0,00
Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica [euro]	257,63
Costi commerciali 0,0% [euro]	0,00
Attivazione di 1 o 2 coppie di fibre ottiche in accesso [euro]	257,63

146. Ai fini di una valutazione omogenea, la tabella seguente pone a confronto i contributi *una tantum* complessivi (sommando, per il 2025, il contributo per attivazione degli apparati e quello per le coppie di fibre ottiche) previsti per la medesima attività di attivazione del servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica con fornitura dell'apparato L2 da parte di FiberCop.

⁶ L'OR 2025 specifica che (enfasi aggiunta): “Lo studio di fattibilità è altresì necessario per la fornitura del Kit di Consegna dei Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica, per l'abilitazione alla consegna su Kit Multiservizio, **per le richieste di attivazione dei Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica** e per la variazione di un circuito Terminating Ethernet su fibra ottica”

Tabella 11 - Confronto dei contributi di attivazione del servizio *Terminating Ethernet* approvati per il 2023, proposti da FiberCop e proposti da Agcom per il 2024 e 2025.

Contributi <i>una tantum</i> per configurazione [euro]	2023	2024 FiberCop	2024 Agcom	2025 FiberCop	2025 Agcom
Singola via con apparato L2	631,94	631,94	631,94	1.102,47	624,94
Doppia via	631,94	631,94	631,94	1.102,47	624,94
Doppia via e doppio apparato	1.263,86	1.263,86	1.263,86	1.450,45	992,25

Contributo per la cessazione di fibre ottiche in accesso

147. Per quanto concerne il contributo di cessazione di una o due coppie di fibre ottiche in accesso, le corrispondenti attività sottostanti risultano essere quelle relative all'aggiornamento della cartografia e della banca dati.
148. FiberCop ha proposto per il 2025 un contributo di cessazione di una o due coppie di fibre ottiche in accesso pari a 257,63, valore coincidente con il contributo per “*Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica*” previsto nell’offerta di riferimento di FiberCop per i servizi di accesso NGAN per il 2023 ultima approvata dall’Autorità con delibera n. 19/24/CIR.
149. Atteso che il contributo di cessazione proposto da FiberCop per il 2025 coincide con il valore più aggiornato già approvato dall’Autorità, nello schema di provvedimento l’Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche all’OR 2025.

Conclusioni sui contributi *una tantum*

150. Alla luce di quanto rappresentato, nello schema di provvedimento l’Autorità ha ritenuto che FiberCop dovesse modificare l’offerta di riferimento 2025 applicando i seguenti contributi *una tantum* per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica:

Tabella 12 - Contributi *una tantum* per il servizio *Terminating Ethernet* proposti dall'Autorità per il 2025.

Contributi <i>una tantum</i> (euro)	Configurazione		
	Singola via	Doppia via	Doppia via e doppio apparato
Attivazione 1 apparato di terminazione L2 in sede cliente	367,31	367,31	
Attivazione 2 apparati di terminazione L2 in sede cliente			734,62
Attivazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	257,63		
Attivazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		257,63	257,63
Cessazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	257,63		
Cessazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		257,63	257,63

Le osservazioni degli Operatori

- O17. Due rispondenti concordano con le previsioni dell'Autorità, ritenendo le condizioni economiche per i contributi *una tantum* allineate a quanto atteso dal mercato.
- O18. Un rispondente ha segnalato che l'introduzione del contributo di cessazione nell'OR 2025 non ha rimosso l'obbligo di corrispondere i canoni a scadere in caso di cessazione anticipata del servizio *Terminating*. Ad avviso del rispondente, il contributo di disattivazione renderebbe il servizio *Terminating* non sostenibile economicamente e, pertanto, ne ha chiesto l'eliminazione.
- O19. FiberCop, in merito alla rivalutazione relativa al contributo per l'attivazione delle fibre ottiche in accesso, non condivide l'eliminazione del costo per lo studio di fattibilità. FiberCop ha rappresentato che tale studio di fattibilità è diverso da quello indicato separatamente nell'OR 2025 e sarebbe effettuato sempre per la rete di accesso in fibra ottica di FiberCop, a prescindere dall'emissione dell'ordine da parte dell'Operatore. FiberCop ritiene che il costo per lo specifico studio di fattibilità su rete di accesso in fibra ottica di FiberCop relativo alle fibre ottiche in accesso per i Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica per l'anno 2025 debba essere mantenuto. FiberCop ha proposto una rivalutazione dello studio di fattibilità rispetto a quello proposto in OR 2025 e definito come media pesata tra lo SdF nel caso di rete realizzata (0 euro con il 40% di incidenza) e lo SdF nel caso di rete non realizzata (424,12 euro, dedotto dal Capitolato FiberCop, con il 60% di incidenza). Il nuovo valore dello SdF per le fibre ottiche in accesso del Circuito *Terminating Ethernet* su fibra ottica risulta quindi pari a 254,47 euro.

O20. Con riferimento al contributo di cessazione, FiberCop ha rappresentato che i ratei a scadere e il contributo di disattivazione remunerano attività distinte senza alcuna doppia remunerazione, richiamando a tale riguardo quanto già chiarito dalla delibera n. 27/25/CIR in merito alle analoghe voci di costo (canoni e contributo di disattivazione) presenti nell'offerta per servizi passivi. In particolare, FiberCop ha rappresentato che i ratei a scadere consistono nel recupero dei costi delle componenti di rete del circuito *Terminating* dedicate, in caso di cessazione anticipata del contratto, come ritenuto ragionevole dall'Autorità a pag. 22 della delibera n. 27/25/CIR. Al contrario, il contributo di disattivazione remunera l'attività operativa di aggiornamento della cartografia e banca dati, di importo pari a 258 euro, coerente con quello della offerta di riferimento NGAN, come specificato a pag. 25 della delibera n. 27/25/CIR.

Le valutazioni dell'Autorità

Contributo di attivazione dell'apparato di terminazione L2

V20. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento e:

- a) ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 prevedendo un contributo di attivazione di 1 apparato di terminazione L2 pari a 367,31 euro;
- b) non ritiene necessario apportare modifiche all'OR 2025 in merito al contributo di attivazione di 2 apparati di terminazione L2 pari a 734,62 euro.

Contributo per l'attivazione di fibre ottiche in accesso

V21. Nell'ambito della consultazione pubblica, oltre ad aver proposto la rivalutazione di cui al punto O19, FiberCop ha rappresentato che il contributo *una tantum* per lo Studio di Fattibilità (SdF) indicato separatamente in OR 2025 remunera attività e componenti che ricadono nel perimetro di TIM e che, per tale ragione, è stato temporaneamente valorizzato con “#”. Al contrario il costo dello SdF per l'attivazione di fibre ottiche in accesso, analogamente all'offerta per servizi passivi, è relativo alle attività necessarie alla realizzazione di un nuovo collegamento sulla rete di accesso in fibra ottica di FiberCop.

V22. In merito alla ripartizione dei costi relativi alle diverse attività svolte nello SdF, l'Autorità richiama quanto indicato da FiberCop e riportato a pag. 17 della delibera n. 27/25/CIR: “*FC fa inoltre notare che, in confronto ai servizi di terminating, il costo dell'attivazione include in questo caso anche lo studio di fattibilità, che invece nel caso del terminating è valorizzato a parte*”. Tenuto conto che la disponibilità del servizio *Terminating* sull'intero territorio nazionale secondo il modello di

pricing proposto per il 2025 è soggetto allo SdF, l'Autorità ritiene opportuno confermare che il contributo *una tantum* per lo SdF remunererà l'insieme delle attività svolte senza una sua parziale allocazione nel contributo di attivazione di fibre ottiche in accesso. La ripartizione dei costi tra i due contributi, inoltre, richiederebbe una specifica valorizzazione delle attività residue nel contributo *una tantum* per lo SdF che, tuttavia, come specificato al punto V2 è ancora oggetto di negoziazione tra FiberCop e TIM per la componente di trasporto e, pertanto, non definibile. Tenuto conto che, fino alla cessione della rete di accesso di TIM, il contributo *una tantum* per lo SdF includeva tutte le attività necessarie all'attivazione del servizio nelle tratte sia di accesso sia di trasporto, la conferma di un contributo onnicomprensivo consente altresì di applicare il principio di continuità delle ultime condizioni approvate indicato nello stesso punto V2, come meglio specificato nella sezione 6 sugli Studi di Fattibilità.

- V23. Tanto premesso, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 prevedendo un contributo di attivazione per 1 o 2 coppie di fibre ottiche in accesso pari a 257,63 euro.

Contributo per la cessazione di fibre ottiche in accesso

- V24. Si richiama la sezione 9 “Cessazioni” del Manuale delle procedure allegato all'OR 2025:

È facoltà dell'Operatore effettuare ordini per la cessazione di servizi (Circuito Terminating Ethernet su fibra ottica o del relativo servizio accessorio) in qualsiasi giorno lavorativo e nel normale orario di lavoro.

L'ordine di cessazione autorizza FiberCop a cessare il servizio a partire dalla data richiesta di cessazione riportata nell'ordine.

[...]

Nell'ordine di cessazione l'Operatore deve indicare l'identificativo (Numero TD) del servizio da cessare e la Data Richiesta di Cessazione (DRC).

Se la DRC ricade all'interno del primo anno di noleggio l'Operatore è tenuto a versare i canoni relativi al servizio sino alla fine dell'intero anno.

Se la DRC ricade negli anni successivi al primo, l'Operatore è tenuto al versamento dei canoni fino allo scadere del mese in cui ricade la DRC stessa.

Nel caso di Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica è inoltre dovuto il contributo di cessazione di 1 coppia o 2 coppie di fibre ottiche in accesso.

- V25. Si richiama che la previsione sulla corresponsione dei ratei a scadere era già contenuta nelle OR precedentemente approvate e appare finalizzata a consentire il recupero di investimenti infrastrutturali direttamente sostenuti per la fornitura di servizi all'ingrosso "a canone" e, pertanto, di durata variabile e non determinabile a priori. A tale riguardo si richiama quanto riportato a pag. 22 della delibera n. 27/25/CIR (enfasi aggiunta): *“si ritiene ragionevole che FiberCop integri l'offerta prevedendo la possibilità di stipulare contratti di durata maggiore di 1 anno, fino a 6 anni, prevedendo il recupero dei costi di investimento delle componenti dedicate negli anni di durata contrattuale. Resta fermo che **FiberCop potrà applicare penali contrattuali commisurate al massimo al recupero dell'investimento dedicato nel caso di cessazione del contratto anticipata rispetto alla durata concordata**; tale penale potrà tuttavia essere applicata solo nel caso di cessazione completa della linea e non nel caso, cioè, di contestuale migrazione ad altro operatore al dettaglio in continuità della rete di accesso in fibra ottica. In tale ultimo caso, infatti, i costi continueranno ad essere coperti attraverso la corresponsione del canone all'ingrosso da parte dell'operatore al dettaglio recipient e pertanto non vi sono rischi di costi non recuperati in capo a FiberCop.*
- V26. La previsione di ratei a scadere per cessazioni avvenute entro il primo anno di attivazione del servizio appare pertanto coerente con il recupero dei costi sostenuti da FiberCop, in considerazione della durata contrattuale pari a 1 anno per il servizio *Terminating* (cfr. punto 131) e del conseguente allineamento del modello di costo per la definizione dei canoni dello stesso servizio. Al contrario, il contributo di disattivazione, in ottica di orientamento al costo, risulta effettivamente remunerare attività operative distinte dal recupero dei costi di infrastrutturazione.
- V27. Tanto premesso, verificata l'assenza di qualsiasi doppia remunerazione delle attività e accertata la coerenza tra la durata contrattuale del servizio *Terminating* (e del conseguente modello di costo) con la previsione di corrispondere i ratei a scadere entro il primo anno di attivazione del servizio, l'Autorità non ritiene necessario apportare modifiche all'OR 2025.
- V28. Con riferimento ai ratei a scadere, resta valido il principio affermato dalla delibera n. 27/25/CIR secondo il quale gli stessi ratei debbano essere corrisposti solo nel caso di cessazione completa della linea.

Sintesi delle valutazioni finali dell'Autorità

- V29. Con riferimento ai contributi *una tantum* per il 2025 dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:

- a) modificare l'OR 2025 prevedendo un contributo di attivazione di 1 apparato di terminazione L2 pari a 367,31 euro;
- b) approvare, senza modifiche, il contributo di attivazione di 2 apparati di terminazione L2 pari a 734,62 euro;
- c) modificare l'OR 2025 prevedendo un contributo di attivazione per 1 o 2 coppie di fibre ottiche in accesso pari a 257,63 euro;
- d) approvare, senza modifiche, il contributo per la cessazione di fibre ottiche in accesso pari a 257,63 euro.

4.4.2. Canoni mensili per il 2025

151. Nell'OR 2025, FiberCop ha proposto i seguenti canoni mensili:

Tabella 13 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione “singola via” proposti da FiberCop per il 2025 (Tabella 10 in OR 2025).

sub-tabella A	
Terminating Ethernet su fibra ottica	Canone mensile (Euro/mese)
1 apparato di terminazione L2 in sede cliente	22,69
1 coppia di fibre ottiche in accesso	(1)
1 porta GbE nel PdC (feeder) o LA	(#)
Trasporto su 1 coppia di fibre ottiche (2)	Su base SdF
Trasporto su rete DWDM/Ethernet (2)	(#)

(1) Secondo Tabella 13.

(2) Il canone si applica solo alle centrali senza feeder collocato.

Tabella 14 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione in “doppia via” proposti da FiberCop per il 2025 (Tabella 11 in OR 2025).

sub-tabella A	
Terminating Ethernet su fibra ottica	Canone mensile (Euro/mese)
1 apparato di terminazione L2 in sede cliente	23,71
2 coppie di fibre ottiche in accesso	(1)
2 porte GbE nel PdC (feeder) o LA	(#)
Trasporto su 2 coppie di fibre ottiche (2)	Su base SdF
Trasporto su rete DWDM/Ethernet (2)	(#)

(1) Secondo Tabella 13.

(2) Il canone si applica solo alle centrali senza feeder collocato.

Tabella 15 - Canoni mensili per Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica con configurazione in “doppia via e doppio apparato” proposti da FiberCop per il 2025 (Tabella 12 in OR 2025).

sub-tabella A	
Terminating Ethernet su fibra ottica	Canone mensile (Euro/mese)
2 apparati di terminazione L2 in sede cliente	45,39
2 coppie di fibre ottiche in accesso	(1)
2 porte GbE nel PdC (feeder) o LA	(#)
Trasporto su 2 coppie di fibre ottiche (2)	Su base SdF
Trasporto su rete DWDM/Ethernet (2)	(#)

(1) Secondo Tabella 13.

(2) Il canone si applica solo alle centrali senza feeder collocato.

Tabella 16 - Canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso proposti da FiberCop per il 2025 (Tabella 13 in OR 2025).

sub-tabella A						
Misura cavo primaria (metri)	Canone mensile 1 coppia di fibre ottiche in accesso (Euro/mese) (1)			Canone mensile 2 coppie di fibre ottiche in accesso (Euro/mese) (1)		
	Fasce di distanza P2P (2)			Fasce di distanza P2P (2)		
	fino a 350 metri	da 351 a 450 metri	da 451 a 600 metri	fino a 350 metri	da 351 a 450 metri	da 451 a 600 metri
fino a 1.000	264,98	295,33	340,85	393,75	427,39	477,84
da 1.001 a 2.000	286,98	317,33	362,85	437,76	471,39	521,84
da 2.001 a 3.500	319,98	350,33	395,85	503,76	537,39	587,84

(1) Per “distanza P2P” > 600 metri e/o per “misura cavo primaria” > 3.500 metri si applica il canone corrispondente alle dimensioni massime (“distanza P2P” = 600 metri e/o “misura cavo primaria” = 3.500 metri) e un contributo a tantum aggiuntivo pari al differenziale tra i costi risultanti dallo SdF e la franchigia di 5.000,00 Euro.

(2) “P2P (Point-to-Point)”: fibra ottica punto-punto dal CNO/CRO di FiberCop fino alla borchia ottica/MOC nella sede d'utente.

152. Nell’OR 2025, FiberCop ha specificato che:

A valle della predisposizione dei sistemi e delle procedure di provisioning, FiberCop comunicherà agli Operatori, con apposita News, l’effettiva disponibilità della nuova configurazione di circuito Terminating Ethernet su fibra ottica in “singola via” senza apparato di terminazione L2 nel Punto Terminale di Rete.

Gli orientamenti dell’Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

153. Per il 2025, FiberCop ha disaggregato i canoni mensili nelle componenti relative all’apparato di terminazione L2 in sede cliente, alle fibre ottiche in accesso (in funzione della distanza), alle porte GbE nel PdC e al trasporto.

Canone mensile per l’apparato di terminazione L2 in sede cliente

154. Con riferimento al canone mensile per l'apparato di terminazione L2 in sede cliente, FiberCop ha proposto per il 2025 le seguenti condizioni economiche per le diverse configurazioni:

Canoni mensili [euro/mese]	Configurazione		
	Singola via	Doppia via	Doppia via e doppio apparato
Canone mensile apparato di terminazione L2 in sede cliente	22,69	23,71	45,39

155. L'Autorità ha verificato i costi sottostanti il canone mensile per gli apparati di terminazione L2 in sede cliente utilizzando il relativo modello di costo *bottom up* definito nella delibera n. 167/15/CIR⁷, come successivamente applicato nelle delibere n. 105/21/CIR⁸, 5/22/CIR⁹, aggiornando i parametri di *input* secondo la regolamentazione vigente:

- a) CAPEX medio per apparato di terminazione L2 in sede cliente: circa 530 euro;
- b) porta GbE con distanza fino a 10 km: circa 32 euro;
- c) anni di ammortamento: 3;
- d) WACC: 7,49%;
- e) OPEX per manutenzione apparati: 10% dell'investimento.

156. I valori ottenuti dall'Autorità sono sostanzialmente coincidenti con quelli proposti da FiberCop per il 2025.

⁷ "Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2014 relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione e raccordi interni di centrale)".

⁸ "Approvazione, per gli anni 2019 e 2020, delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale)".

⁹ "Approvazione, per l'anno 2021, dell'offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale)".

157. Alla luce delle valutazioni svolte, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario modificare i canoni mensili per gli apparati di terminazione L2 in sede cliente proposti da FiberCop per il 2025.

Canoni mensili per le coppie di fibre ottiche in accesso

158. Con riferimento ai canoni mensili per le coppie di fibre ottiche in accesso, FiberCop ha proposto per il 2025 un nuovo schema di *pricing* basato sulla lunghezza del collegamento in sostituzione del precedente modello basato sulla classe della centrale in vendita diretta.
159. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha specificato che il nuovo modello di *pricing* presente nell'OR 2025 tiene conto del fatto che quest'ultima è estesa a tutto il territorio nazionale (l'OR 2024 è applicata alle sole centrali in vendita diretta) e prevede che i collegamenti, sia di primaria che secondaria, siano suddivisi in 3 fasce di lunghezza (l'OR 2024 prevede che i collegamenti di secondaria siano suddivisi in base all'appartenenza alle classi A, B, C delle centrali in vendita diretta).
160. FiberCop ha fornito una riconciliazione tra i valori delle componenti passive presenti nei due diversi modelli di *pricing* confrontando il valore medio del passivo per le fasce di lunghezza dell'OR 2025 con il valore medio del passivo per le classi A, B, C, dell'OR 2024. Il canone medio mensile della componente passiva dell'OR 2025 risulta superiore rispetto al corrispondente canone dell'OR 2024 in quanto il costo delle infrastrutture sotterranee per le reti in fibra ottica è stato valorizzato con il costo effettivamente sostenuto da FiberCop. I costi 2025 tengono infatti conto anche di quei collegamenti che richiedono più investimenti e che nell'OR 2024 ricadevano all'interno della Classe F (su base fattibilità). Nell'OR 2024, invece, è stato utilizzato il valore dell'IRU per la fibra ottica secondaria ipotizzando, per la rete in fibra ottica, il solo utilizzo di scavi in minitrincea e *no-dig* secondo i prezzi indicati nella delibera n. 132/23/CONS che risultano, tuttavia, inferiori al costo sostenuto da FiberCop.
161. Come rappresentato, il modello di *pricing* proposto per il servizio *Terminating Ethernet* ricalca, nella struttura, quello riportato nell'offerta 2025 per i servizi E2E, sebbene il servizio *Terminating* richieda una fibra aggiuntiva in rete di accesso.
162. Con riferimento alla rete primaria, il modello di *pricing* differenzia le distanze fino a 1.000 metri, oltre 1.000 e fino a 2.000 metri, oltre 2.000 e fino a 3.500 metri (oltre i quali è previsto un contributo *una tantum* aggiuntivo derivante dallo Studio di Fattibilità).
163. A parità di fascia di distanza del collegamento P2P, il prezzo incrementale (inclusivo della quota di costi commerciali) corrispondente alla maggiore lunghezza

del cavo di primaria risulta pari a 22 euro/mese/km per coppia di fibre ottiche. Tale costo per coppia di fibre ottiche è coerente con l'offerta E2E per il 2025 in cui lo stesso valore incrementale risulta pari a 11 euro/mese/km per una sola fibra ottica.

164. Per stimare il costo medio al metro per la rete primaria (che si assume già esistente e non soggetta alla necessità di realizzazioni *ad hoc*), è possibile fare riferimento al prezzo approvato con delibera n. 19/24/CIR per l'OR 2023 per i servizi di accesso NGAN in cui è indicato un IRU a 15 anni per una fibra ottica in rete primaria pari a 1.874,38 euro. Considerando un WACC pari a 7,49%, si determina un costo mensile per singola fibra pari a 17,68 euro/mese. Considerando, altresì, una lunghezza media della rete primaria pari a circa 1.300 metri, dal modello si ottiene un valore pari a 27,20 euro/mese/km per coppia di fibre ottiche, valore confrontabile con il valore di 22 euro/mese/km per coppia di fibre ottiche desunto dai prezzi proposti per il 2025. Il costo medio al metro per la rete primaria pari a 22 euro/mese/km per coppia di fibre ottiche può pertanto ritenersi congruo.
165. Per stimare il costo per il raccordo interno di centrale, si fa riferimento al modello di costo di cui alla delibera n. 5/22/CIR opportunamente aggiornato considerando i prezzi approvati con delibera n. 19/24/CIR per l'OR 2023 per i servizi di collocazione ed un WACC pari a 7,49%. Tale modello determina un costo (al netto dei costi commerciali) per il raccordo interno di centrale pari a 8,81 euro/mese/coppia di fibre ottiche.
166. Tenuto conto che gli apparati, le porte GbE ed il trasporto nell'OR 2025 sono valorizzati separatamente, la tabella seguente riporta la stima (inclusiva della quota di costi commerciali) dei prezzi per la sola rete secondaria P2P ottenuti sottraendo ai prezzi proposti da FiberCop per il 2025 la stima dei costi per la rete primaria (in funzione della fascia di distanza ossia con fattori rispettivamente pari a 1, 2 e 3,5 per coppia) e per i raccordi interni di centrale (un raccordo per ogni coppia di fibre ottiche):

Tabella 17 – Stima dei costi (inclusi i costi commerciali) per la tratta P2P ottenuta per sottrazione dai prezzi proposti da FiberCop per il 2025 dei costi stimati per la rete primaria e per i raccordi di centrale.

Misura cavo primaria [metri]	Stima prezzo 1 coppia di fibre P2P			Stima prezzo 2 coppie di fibre P2P		
	Fasce di distanza P2P [metri]			Fasce di distanza P2P [metri]		
	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600
Fino a 1.000	233,91	264,26	309,78	331,61	365,25	415,70
Da 1.001 a 2.000	233,91	264,26	309,78	331,62	365,25	415,70
Da 2.001 a 3.500	233,91	264,26	309,78	331,62	365,25	415,70

167. I valori così ottenuti risultano, correttamente, per ciascuna fascia P2P, indipendenti dalla lunghezza del cavo di primaria afferendo esclusivamente alla lunghezza della tratta P2P. Analizzando le fasce di distanze P2P, si rileva, in prima approssimazione trascurando la diversa natura di costi fissi e variabili, un costo incrementale pari a circa 303 euro/mese/km per una coppia di fibre e circa 336 euro/mese/km per due coppie di fibre. A parità di fascia di distanza P2P, la differenza di costo tra una e due coppie di fibre ottiche è circa 100 euro/mese. In prima approssimazione, considerando un costo incrementale per singola fibra pari quindi a 50 euro/mese, i valori riportati appaiono coerenti con quelli proposti per il servizio P2P nella specifica offerta 2025 (178, 207 e 250 euro/mese per una singola fibra ottica).
168. Nel modello di costo riportato nella delibera n. 5/22/CIR, i costi per il collegamento *drop* (corrispondente al P2P) erano stati stimati, in funzione della classe A, B o C della centrale¹⁰, tra circa 50 e 122 euro/mese per la configurazione in singola via e tra 69 e 125 euro/mese per la configurazione in doppia via.
169. Per le centrali A, B e C nella delibera n. 5/22/CIR erano state considerate, rispettivamente, lunghezze medie del *drop* pari a 210, 275 e 350 metri. Ciò determina che, mediamente, i collegamenti *drop* afferenti a centrali precedentemente classificate come A, B e C ricadono nella nuova fascia di distanza P2P fino a 350 metri. La numerosità dei collegamenti *drop* fino a 350 metri è stimata da FiberCop in circa il 75% dei collegamenti in rete secondaria esistenti, con lunghezza media pesata pari a 276 metri e con una percentuale di rete dedicata da realizzare in rete secondaria pari al 60%.
170. Per stimare il costo del *drop*, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto opportuno applicare il modello di costo di cui alla delibera n. 5/22/CIR

¹⁰ Per le centrali in classe F, i costi di realizzazione del collegamento derivano dallo Studio di Fattibilità.

aggiornandone i parametri di *input* con riferimento al WACC pari a 7,49%, agli ultimi prezzi approvati con delibera n. 19/24/CIR per l'anno 2023 e all'effettivo costo delle infrastrutture sotterranee per le reti in fibra ottica sostenute da FiberCop.

171. In merito alla stima del costo del *drop* realizzato o pianificato, nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di applicare il modello di costo di cui alla delibera n. 5/22/CIR secondo la seguente metodologia. I costi del *drop* risultanti dal modello, afferenti alle diverse classi A, B e C per le centrali, sono pesati per le quote di tali centrali in vendita diretta, ottenendo un costo medio pesato pari a 105,87 euro/mese per una coppia e 114,75 euro/mese per due coppie.
172. Per stimare il costo del *drop* da realizzare, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto opportuno fare riferimento al modello di costo per le aree non FTTH. Da tale modello deriva un costo del *drop* pari a 177,76 euro/mese per una coppia e 180,87 euro/mese per due coppie.
173. Tenuto conto che la percentuale di rete dedicata da realizzare in rete secondaria risulta pari al 60%, il costo medio tra i due valori per il *drop* precedentemente ottenuti è pari a:
 - a) 149,00 euro/mese per 1 coppia di fibre ottiche;
 - b) 154,42 euro/mese per 2 coppie di fibre ottiche.
174. Per determinare i costi per le successive fasce P2P, ossia per la realizzazione di un *drop* di lunghezza maggiore rispetto a quella media della prima fascia, nello schema di provvedimento l'Autorità ha stimato i costi incrementali considerando, nel modello di cui alla delibera n. 5/22/CIR, i costi dipendenti dalla lunghezza del collegamento. In particolare, l'Autorità ha determinato, per le diverse aree del territorio (FTTH esistente, FTTH pianificata, nessuna rete FTTH), i relativi costi unitari sulla base delle lunghezze medie dei collegamenti risultanti in tali aree. Determinati i costi unitari per le attività dipendenti dalla lunghezza, assunti come costi incrementali al metro, gli stessi sono stati pesati per le quote delle suddette aree del territorio nazionale. In tal modo, è stato ottenuto un costo incrementale medio a livello nazionale pari a 0,296 euro/mese/metro per una coppia di fibre ottiche e 0,341 euro/mese/metro per due coppie di fibre ottiche, sostanzialmente coincidenti con i valori riportati al punto 167 e desunti dalla proposta di FiberCop.
175. È quindi possibile applicare il costo incrementale al metro alla differenza tra le lunghezze medie della seconda e terza fascia (400 e 505 metri) rispetto alla lunghezza media della prima fascia (276 metri). Ciò determina costi (al netto dei costi di commercializzazione) pari a:

- a) $149,00 + (400 - 276) * 0,296 = 185,85$ euro/mese per 1 coppia di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 351 e 450 metri;
- b) $154,42 + (400 - 276) * 0,341 = 196,87$ euro/mese per 2 coppie di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 351 e 450 metri;
- c) $149,00 + (505 - 276) * 0,296 = 259,70$ euro/mese per 1 coppia di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 451 e 600 metri;
- d) $154,42 + (505 - 276) * 0,341 = 281,95$ euro/mese per 2 coppie di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 451 e 600 metri.

176. Alla luce di quanto rappresentato, rivalutando i canoni come descritto e sommando i costi relativi alla tratta P2P, rete primaria, raccordo di centrale e costi di commercializzazione, si ottengono i seguenti valori:

Tabella 18 - Canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso proposti da Agcom per il 2025.

Misura cavo primaria [metri]	Canone mensile 1 coppia di fibre ottiche in accesso [euro/mese]			Canone mensile 2 coppie di fibre ottiche in accesso [euro/mese]		
	Fasce di distanza P2P [metri]			Fasce di distanza P2P [metri]		
	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600
Fino a 1.000	184,54	222,50	298,57	221,19	264,92	352,55
Da 1.001 a 2.000	206,54	244,50	320,57	265,19	308,92	396,55
Da 2.001 a 3.500	239,54	277,50	353,57	331,19	374,92	462,55

177. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto che FiberCop dovesse modificare l'offerta di riferimento 2025 applicando, per i canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso, le condizioni economiche riportate in Tabella 18.

Canoni mensili per le porte GbE nel Pdc (feeder) o LA e per il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche

178. Nel modello di *pricing* proposto per il 2025, FiberCop non ha valorizzato i prezzi relativi a: i) le porte GbE nel Pdc (feeder) o LA, ii) il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche e iii) il trasporto su rete DWDM/Ethernet (su base SdF). Per quanto concerne gli elementi i) e ii), si richiama che FiberCop nell'OR 2025 ha specificato che, per i servizi e le componenti che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro

di TIM, le condizioni economiche si basano sulla negoziazione commerciale con TIM e sono temporaneamente indicate con (#).

179. Sebbene, dal punto di vista tecnico, il perimetro delle reti sia quello indicato nell'OR, occorre richiamare che, come riportato nei punti 54-59, il documento "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*" allegato alla delibera n. 315/24/CONS, nel declinare le condizioni di accordo tra FiberCop e TIM inerenti alla cessione della rete di accesso di quest'ultima, ha previsto che FiberCop, indipendentemente dalla titolarità delle tratte di rete coinvolte, si impegni a fornire i servizi regolati, **incluso il servizio *Terminating Ethernet***, alle condizioni fissate dalla delibera n. 114/24/CONS.
180. Pertanto, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto necessario che l'OR 2025 specifichi, anche in applicazione del vigente obbligo di trasparenza, tutte le condizioni tecnico-economiche di fornitura dei servizi regolati.
181. A tale riguardo, tenuto conto che il servizio di trasporto è offerto da un operatore (TIM) non soggetto ad obblighi di controllo dei prezzi e che il prezzo di tale servizio esula quindi da meccanismi di efficienza che è possibile richiedere a FiberCop, l'Autorità ha ritenuto applicabile un modello di *pricing* basato sul recupero del costo esterno sostenuto da FiberCop per l'acquisto del servizio di trasporto analogamente a quanto svolto per altri servizi *wholesale* quali il servizio di transito con modello di fatturazione a cascata o la tariffa minutaria per l'utilizzo del *kit reverse* che TIM acquista dall'OAQ per l'interconnessione verso la rete di quest'ultimo.
182. Nello schema di provvedimento l'Autorità ha chiesto agli operatori di esprimere commenti e osservazioni in merito alla proposta di *pricing* per il servizio di trasporto basato sul recupero del costo esterno sostenuto da FiberCop in applicazione del documento "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*" allegato alla delibera n. 315/24/CONS. A tale riguardo, l'Autorità si è riservata di acquisire i necessari dati contabili nel corso della consultazione pubblica.

Sintesi delle considerazioni svolte

183. Con riferimento ai canoni mensili per il 2025, sulla base delle considerazioni svolte, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto di:
- a) approvare le condizioni economiche proposte da FiberCop per l'apparato di terminazione L2 in sede cliente;
 - b) modificare le condizioni economiche per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso secondo quanto riportato in Tabella 18;

- c) modificare le condizioni economiche per le porte GbE nel Pdc (*feeder*) o LA e per il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche prevedendo il recupero del costo esterno sostenuto da FiberCop.
184. Considerate le significative differenze nel modello di *pricing* proposto per il 2025, l'Autorità si è riservata, nel corso della consultazione pubblica, di acquisire ulteriori elementi e dati inerenti ai costi sottostanti i servizi.
185. Con riferimento alla configurazione in “singola via” senza apparato L2 di cui al punto 152, si richiama quanto rappresentato al punto 134 sull'effettiva disponibilità del servizio.

Le osservazioni degli Operatori

Il nuovo modello di pricing

- O21. Ad avviso di due rispondenti, la proposta di FiberCop sarebbe in contrasto con i principi regolamentari di cui alla delibera n. 114/24/CONS e previsti nel Codice. I prezzi dei servizi a capacità dedicata – in particolare per il *drop* – hanno infatti seguito fino al 2024 un modello di costo (in ultimo confermato con delibera n. 5/22/CIR) che prevede l'utilizzo di *input* regolati e di un costo unitario per la realizzazione di nuovi tracciati ed infilaggio della fibra. I risultati di tale modello, definito in OR 2021 in continuità con la definizione dei prezzi negli anni precedenti, sono stati poi efficientati nella delibera n. 132/23/CONS prevedendo una riduzione di - 3,36% nel 2022 e di -2,93% nel 2023. Secondo i rispondenti, il modello adottato fino al 2023 dall'Autorità per la valutazione dei prezzi al costo sarebbe pertanto un punto di riferimento importante su cui il mercato ha fatto affidamento ritenendolo adeguato. I rispondenti ritengono ingiustificato che il modello sia stravolto nella valutazione dei prezzi per il 2025, nonostante il riferimento normativo sia il medesimo del 2024 e la delibera n. 114/24/CONS abbia approvato un *framework* regolamentare per il Mercato 2 di fatto allineato all'analisi di mercato precedete. Ad avviso dei rispondenti, la proposta di FiberCop, prevedendo un modello di costo e un livello di prezzo completamente difforni rispetto ai valori previsti per il 2024, violerebbe il principio di stabilità e predicibilità delle condizioni di fornitura, tenuto altresì conto che la modifica interverrebbe alla fine dell'anno di competenza, pertanto in maniera del tutto retroattiva rispetto agli *input* acquistati. I rispondenti ritengono, al contrario di quanto proposto in consultazione, che in accordo al principio di stabilità e predicibilità, i canoni del servizio per il 2025 debbano presentare una riduzione media dell'ordine del 3% rispetto a quelli del 2024, in linea con le riduzioni approvate dall'Autorità per le annualità 2022 e 2023 (delibera n. 132/23/CONS). Analoghe considerazioni valgono per la proposta di canoni in forma disaggregata (rispetto ad un canone unico per tutti gli elementi del servizio

come proposto fino al 2024): i rispondenti non sono contrari a tale forma ma deve essere garantito che il prezzo complessivo sia riconciliabile ed efficientato rispetto ai canoni omnicomprendivi del 2024.

O22. Secondo un rispondente, il nuovo modello dei costi introdotto da FiberCop con l'OR 2025, caratterizzata da un significativo aumento dei canoni per il 2025 rispetto al 2024, apparirebbe motivato da un intento di disincentivarne l'utilizzo da parte degli operatori, dirottando l'acquisto verso equivalenti servizi commerciali offerti da FiberCop (GEA e altri). L'applicazione di una diversa metodologia di *pricing* "*distance sensitive*", comunque basata sul principio dell'orientamento al costo, determina tuttavia una forchetta di prezzi in cui il prezzo più basso della nuova metodologia è maggiore del prezzo più alto della precedente metodologia. Le due forchette di prezzo relative al *pricing* OR 2024 e OR 2025 non solo non risultano equivalenti, come sarebbe lecito attendersi visto che sono entrambe basate sul principio dell'orientamento al costo, ma addirittura non sarebbero sovrapponibili in nessun caso. Il rispondente sarebbe favorevole al principio di disaggregazione dei prezzi del servizio, mentre non concorda sul fatto che la distinzione per lunghezza della rete primaria e secondaria rappresenti una disaggregazione superiore della precedente basata su "classi di vendibilità". L'eliminazione della distinzione per classi di velocità eliminerebbe completamente la differenziazione fra rete FTTH già realizzata (che rappresenta un "di cui" della precedente classe A) e la rete non realizzata (rappresentante, invece, la totalità delle classi B, C e F). Il rispondente ha proposto, pertanto, una ulteriore differenziazione dei prezzi sia relativamente alle lunghezze della rete di distribuzione secondaria con lunghezza inferiore a 350 metri (in analogia a quanto già fatto nella "gemella" delibera n. 27/25/CIR), sia in relazione allo "stato di realizzazione" della rete di accesso che, come osservato dall'Autorità stessa, introduce importanti differenze di costo che andrebbero considerate nei prezzi, se è vero che l'offerta deve essere il più possibile "disaggregata". Sempre in analogia all'intervento operato con la delibera n. 27/25/CIR, il rispondente propone di valutare anche uno sconto per contratti pluriennali. Il rispondente non condivide l'estensione del modello di costi dell'OR a tutto il territorio nazionale, e non più solo nelle centrali in vendita diretta, ritenendolo un espediente per un aumento generalizzato che va nella direzione contraria dell'asserito principio di disaggregazione in quanto graverebbe la base costi del servizio *Terminating* di casistiche che, in precedenza, erano "confinare" alla sola classe F. Infine, il rispondente ha evidenziato che l'incremento dei prezzi *wholesale* graverebbe sui collegamenti in consistenza per l'anno 2025 senza possibilità di rivedere i prezzi ai clienti.

O23. Un rispondente ritiene che, in linea generale, un operatore che offre servizi *wholesale* non possa modificare il proprio listino in modo arbitrario o troppo frequente, a maggior ragione se tale operatore risulta regolato: le condizioni

economiche dei servizi *wholesale* devono essere definite su orizzonti temporali pluriennali, proprio per garantire stabilità e prevedibilità agli operatori *retail* e più in generale al mercato e, quindi, al cliente finale, come previsto dalla normativa europea. Il rispondente ha rappresentato che, quando un operatore sottoscrive un contratto con un fornitore di servizi di accesso, le condizioni economiche devono essere chiare, evidenti e prevedibili. Pertanto, qualsiasi variazione dovrebbe essere motivata, proporzionata e pianificata nel rispetto delle regole del mercato regolato. Nel caso in oggetto, ad avviso del rispondente questi principi non sarebbero tuttavia rispettati. Il rispondente ritiene che FiberCop non possa essere lasciata libera di proporre le condizioni economiche che ritiene opportune creando unilateralmente difficoltà ai propri clienti sul mercato *wholesale* e, pertanto, chiede che l'Autorità rigetti la nuova struttura di *pricing* unilateralmente proposta da FiberCop per il 2025 per i servizi *Terminating Ethernet*. La modifica del modello di *pricing*, ritenuta arbitraria e non motivata, comporterebbe impatti economici e operativi significativi, oltre a generare squilibri competitivi nel mercato *wholesale*. Infatti, negli anni la struttura dell'offerta *Terminating* di FiberCop (precedentemente TIM) ha già subito varie modifiche sostanziali. In linea generale si possono individuare tre fasi:

- a) Fase 1: offerta iniziale basata su fasce di pertinenza delle sedi cliente;
- b) Fase 2: con l'OR 2021, si è passati alla logica per classi di centrali (A, B, C), introdotta con l'OR 2021, con sviluppi da effettuare entro il 2022;
- c) Fase 3: con l'OR 2025, si propone unilateralmente un ritorno a una logica per fasce, ma con un modello più complesso che incrocia la misura del cavo primario (in metri) e la distanza punto-punto (P2P) tra centrale e sede cliente.

Inoltre, ad avviso del rispondente l'estensione dell'offerta a tutte le centrali nazionali, pur apparendo come un ampliamento, introduce condizioni meno favorevoli e riduce la flessibilità commerciale. Infine, la mancanza di trasparenza operativa, in particolare l'assenza di dati chiari nel *database* NetMap, ostacolerebbe la formulazione di offerte tempestive e coerenti, compromettendo la pianificazione e la competitività degli operatori *retail*. In assenza di tali dati, infatti, un operatore non sarebbe in grado di determinare a priori il costo del circuito per il cliente finale, con conseguente rallentamento del processo di vendita, incertezza nella proposta economica e difficoltà nella pianificazione commerciale, esportando all'operatore il prezzo del circuito per una sede cliente finale solo dopo richiesta. Secondo il rispondente, l'esperienza operativa maturata negli ultimi anni avrebbe dimostrato che il modello a fattibilità, che FiberCop propone unilateralmente di introdurre, basato su verifiche tecniche successive alla richiesta, si sarebbe rivelato inefficace sia dal punto di vista gestionale che commerciale. Al contrario, la disponibilità a

priori della classe di appartenenza della centrale avrebbe rappresentato un fattore abilitante per l'efficacia commerciale.

O24. Ad avviso di un rispondente, la descrizione dettagliata del servizio, articolata sulle principali componenti tecniche e operative (*terminating*, kit di consegna, *backhauling*, architettura della rete, condizioni economiche, kit studi di fattibilità), assicura un quadro completo delle modalità di fornitura. Il rispondente ritiene che l'introduzione della configurazione "singola via" senza apparato L2, quale misura contingente per gestire *shortage* di componentistica, sia apprezzabile per la flessibilità offerta agli operatori, che possono installare autonomamente l'apparato L2. Sarebbe tuttavia auspicabile una definizione temporale certa della disponibilità effettiva del servizio e la pubblicazione tempestiva delle relative condizioni economiche. Il rispondente ritiene che, se da un lato l'introduzione di un modello di *pricing* disaggregato favorisce una maggiore trasparenza, lo stesso comporta tuttavia una più elevata complessità, suggerendo pertanto le seguenti proposte di semplificazione:

- a) *tool* online di calcolo automatico del costo totale "*end-to-end*" per ciascuna configurazione, sulla base di parametri inseriti (distanza, numero di fibre, SLA);
- b) esempi di configurazione con calcolo dell'importo complessivo per configurazioni tipiche (es. 1 Gbit/s su 1 km, doppia via, kit dedicato).

O25. Un rispondente ritiene che FiberCop debba garantire un'offerta di tutte le componenti dei servizi e accessori regolati conforme a quanto stabilito dalla delibera n. 114/24/CONS e che tutte le condizioni debbano essere approvate dall'Autorità secondo i criteri fissati in tale delibera. Tuttavia, il rispondente non concorda con quanto indicato al punto 181, in cui è indicato che per le componenti dell'OR rimaste nella pertinenza di TIM non si possa applicare l'orientamento al costo e si debba invece usare come parametro il recupero del prezzo di acquisto di FiberCop da TIM a prescindere da criteri di efficienza. Ad avviso del rispondente, il prezzo applicato a FiberCop da TIM per la componente di pertinenza TIM non può costituire il criterio di riferimento per l'approvazione dell'OR, ma dovrebbe costituire piuttosto un *cap* nella valutazione al costo di tali componenti di prezzo. Del resto, secondo il rispondente, era onere del soggetto obbligato FiberCop/TIM di assicurare la conformità degli accordi di acquisizione/fornitura di cui al MSA agli obblighi vigenti sino a diversa determinazione dell'Autorità. Infine, il rispondente concorda con la maggiore disaggregazione dello schema di *pricing*, fermo restando che il risultato sul prezzo finale in OR, quale esito dell'effetto cumulativo delle variazioni nel modello di *pricing*, non dovrebbe comportare aumenti o lasciare vantaggi competitivi a TIM.

Canoni mensili per le coppie di fibre ottiche in accesso

O26. Due rispondenti contestano il fatto che l'approvazione delle condizioni dell'offerta dei servizi regolati a capacità dedicata debba essere modellata su una offerta di natura diversa (ossia accesso *input* passivo in centrale), non soggetta all'obbligo dell'orientamento al costo come invece quella regolata sui servizi a capacità dedicata, pubblicata su base volontaria da FiberCop (che potrebbe pertanto pubblicarne altre con modelli di prezzo differente) e non ancora definitiva. Il servizio regolato per il 2025 non ha, a parere dei rispondenti, alcun obbligo di allineamento (in termini di cambio di paradigma da classi a fasce di distanza, da prezzo valutato sui soli collegamenti esistenti a estensione ai collegamenti da realizzare, etc.) con tale offerta passiva di tipo E2E e P2P. I rispondenti ritengono che la principale criticità nelle valutazioni dell'offerta 2025 sia l'introduzione nel prezzo del servizio del costo di ipotetici collegamenti non ancora realizzati. Tale previsione, dedotta dal modello di prezzo dell'offerta E2E/P2P proposta da FiberCop, non dovrebbe trovare spazio in un modello di stretto orientamento al costo. Infatti, gli obblighi regolamentari insistono su elementi di rete che sono nella disponibilità dell'*incumbent* o che l'*incumbent* man mano realizzerà. Secondo i rispondenti, non può essere incluso nel prezzo del servizio regolamentato il costo di collegamenti che l'*incumbent* si rende solo disponibile a realizzare ma sui quali non è previsto alcun obbligo puntuale né un meccanismo di verifica dell'effettivo costo di tali collegamenti. Inoltre, sui collegamenti non ancora realizzati, FiberCop ha a disposizione il meccanismo di recupero dei costi "fuori standard" (come da Manuale delle Procedure allegato all'OR 2025, pag. 54) per cui FiberCop è sempre nella possibilità di chiedere un extra prezzo eccedente la franchigia di 5.000 euro all'operatore richiedente, su base studio di fattibilità. Pertanto, gli operatori ritengono ingiustificato che il prezzo regolamentato contenga a priori una quota parte di costo per sovvenzionare collegamenti non ancora realizzati. Una seconda criticità, secondo gli operatori, risiederebbe nel fatto che l'Autorità applica un costo per le infrastrutture sotterranee definito come "effettivamente sostenuto da FiberCop" diverso da quello regolato. A tale riguardo, le ipotesi sulle infrastrutture sotterranee e i relativi costi di scavo sono riportati nel modello di cui alla delibera n. 5/22/CIR e restano assolutamente condivisibili e valide nel 2025, dal momento che la maggior parte degli interventi si effettua con tecnologie di scavo a basso impatto, come correttamente individuato dall'Autorità nella citata delibera. Gli operatori hanno richiamato altresì che la stessa Autorità nella delibera n. 114/24/CONS ha valutato l'andamento dei costi di scavo per il periodo 2024-2028 senza ravvisare la necessità di modificare i costi individuati con la delibera n. 132/23/CONS. Ad avviso dei rispondenti, pertanto, non vi sarebbe alcun motivo per cui i costi degli scavi possano essere in questa offerta di riferimento aggiornati a valori diversi da quelli previsti precedentemente dall'Autorità.

- O27. Anche un altro rispondente ha evidenziato che il confronto tra i costi storici e i nuovi prezzi dell'OR 2025 mostra un aumento generalizzato dei canoni mensili. Tuttavia, il rispondente ritiene che la criticità principale della proposta sia l'assenza di una mappatura trasparente tra il nuovo modello (basato su cavo primario e distanza P2P) e le classi precedenti. Questo impedirebbe agli operatori di valutare compiutamente l'impatto economico, ostacolando pianificazione, gestione dei margini e competitività.
- O28. Un rispondente ritiene che le riduzioni dei prezzi 2025 operate dall'Autorità per i canoni mensili di una coppia di fibre in rete di accesso, in esito alla suddetta dettagliata analisi, siano ancora insufficienti. Infatti, il rispondente ha evidenziato che persino nella casistica in assoluto più favorevole dell'OR 2025 il prezzo risulterebbe di 50 euro/mese maggiore di quella più sfavorevole dell'OR 2024 (classe C), il che appare paradossale e sintomatico della presenza di errori metodologici da correggere. Seguendo i passaggi dell'analisi effettuata dall'Autorità, secondo il rispondente apparirebbe verosimile che l'anomalo scostamento tra i valori delle OR 2025 e 2024 sia dovuto al fatto che sono stati inclusi nella base costi i casi relativi ai collegamenti della fascia F, con intento ritenuto dal rispondente strumentale e senza alcuna utilità per il mercato (né in esito a richieste di quest'ultimo) e ritenuta contraria al principio di disaggregazione dell'offerta. Concorrerebbe all'incremento dei costi anche la circostanza che i collegamenti afferenti a centrali precedentemente classificate come A, B e C sembrerebbero ora ricadere tutti nella nuova fascia di distanza P2P fino a 350 metri. Il rispondente ritiene che ciò sia un errore metodologico. Nel modello dei costi della delibera n. 5/22/CIR, i collegamenti in fascia A, B e C hanno lunghezza media pari, rispettivamente, a 210, 275 e 350 metri, il che non significa che alcuni di questi collegamenti non possano avere lunghezza superiore a 350 metri. In particolare, modellizzare i collegamenti in fascia C, così come fatto dalla delibera n. 5/22/CIR, con una lunghezza media di 350 metri significherebbe ipotizzare che circa la metà di essi abbiano lunghezza superiore a 350 metri, cosa che non troverebbe riscontro nel nuovo modello dei costi. In altri termini, il nuovo modello di costo:
- a) attribuisce un costo del *drop* significativamente ed ingiustificatamente superiore al precedente modello per le classi A, B e C, presumibilmente per effetto dello strumentale allargamento della base costi anche ai collegamenti in fattibilità (classe F);
 - b) fa collassare tutti i collegamenti "in vendibilità diretta" relativi alle classi A, B e C nella fascia < 350 metri, attribuendo, per l'effetto, un costo ulteriore ingiustificato ai collegamenti con *drop* più lungo di 350 metri.

Per tali ragioni, il rispondente ha proposto, in coerenza con quanto previsto dall'Autorità nella delibera n. 27/25/CIR, che FiberCop integri l'offerta prevedendo congrue fasce di prezzo intermedie per la fascia P2P inferiore a 350 metri, assimilabili al modello dei costi dei collegamenti di Classe A (media = 210 metri) e B (media = 275 metri) delle precedenti offerte dei servizi *Terminating* fino al 2024. Il rispondente ha proposto, inoltre, sempre in coerenza con quanto previsto dall'Autorità nella delibera 27/25/CIR, che vengano introdotti prezzi corrispondenti a modalità di acquisto pluriennali e che l'offerta sia opportunamente disaggregata distinguendo il caso di "drop realizzato" da quello "drop non realizzato" considerando il significativo differenziale di prezzo che emerge nel modello dei costi.

- O29. Un rispondente, nel prendere atto della riduzione dei canoni mensili 2025 per le coppie di fibre ottiche, ha evidenziato come tale misura favorisca la competitività complessiva del mercato. Al contempo sottolinea, quale principio fondamentale, che la migrazione dal modello di *pricing* basato su classi di vendibilità (applicato nel 2024) al modello basato su distanze (adottato per il 2025) dovrebbe essere attuato senza generare aggravii di costo per gli operatori *retail*.
- O30. FiberCop ha rappresentato che, tenuto conto del fatto che l'offerta dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, proposta da FiberCop per l'anno 2025, prevede una durata contrattuale pari a 1 anno e considerando che tale offerta prevede costi del collegamento passivo coerenti con quelli dell'offerta E2E, FiberCop ritiene che anche nell'offerta dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica vada prevista la possibilità per l'operatore di sottoscrivere contratti con durate maggiori di 1 anno. FiberCop ha richiamato, infatti, che l'Autorità ha valutato le condizioni economiche dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica a partire dal modello di cui alla delibera n. 5/22/CIR che ammortizza le componenti impiantistiche in base alla loro vita utile. FiberCop, invece, coerentemente con l'offerta P2P e E2E approvata dall'Autorità con la delibera n. 27/25/CIR, assume un recupero dell'investimento che, per le componenti dedicate, è pari alla durata del contratto mentre, per quelle condivise, considera le vite utili impiantistiche. L'Autorità, nella delibera n. 27/25/CIR, relativa all'offerta P2P e E2E, ha ritenuto ragionevole tale scelta metodologica e ha quindi previsto la possibilità da parte dell'operatore acquirente di sottoscrivere contratti con durate maggiori di 1 anno. Inoltre, ha stabilito che FiberCop potrà applicare penali contrattuali commisurate al massimo al recupero dell'investimento dedicato. Secondo FiberCop, considerando che anche per la componente passiva dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica vengono effettuate realizzazioni di rete dedicate al singolo cliente, sarebbe corretto prevedere la possibilità di contratti con una durata pluriennale anche per tale servizio. FiberCop ha pertanto proposto, in ottica di maggior favore per il mercato, la possibilità per gli operatori di sottoscrivere contratti di durata maggiore

di 1 anno con canoni mensili decrescenti con la durata dell'impegno contrattuale, applicando penali commisurate al recupero dei costi delle componenti di rete del circuito *Terminating* dedicate, in caso di cessazione anticipata del contratto, in linea a quanto ritenuto ragionevole dall'Autorità a pag. 22 della delibera n. 27/25/CIR. A tale riguardo, FiberCop ha proposto un ulteriore modello di prezzi per il servizio *Terminating* con la possibilità per gli operatori di sottoscrivere contratti fino a 6 anni, rappresentando che i valori economici proposti sono tali che, già a partire da una durata contrattuale di 3 anni, essi risultano coerenti con i prezzi definiti dall'Autorità nello schema di provvedimento e considerabili vantaggiosi per gli operatori. FiberCop si è resa inoltre disponibile a valutare modalità per minimizzare l'impatto sulle consistenze attive, eventualmente applicando un canone medio o prevedendo la possibilità di concordare una diversa durata contrattuale con gli operatori già attivi.

Canoni mensili per le porte GbE e per il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche

- O31. Un rispondente concorda con la proposta dell'Autorità di un *pricing* basato sul recupero del costo esterno sostenuto da FiberCop in applicazione del documento "*Acquisizione da parte di FiberCop e nuovo assetto di separazione proprietaria della rete di accesso fissa*" allegato alla delibera n. 315/24/CONS, restando comunque nel contesto di prezzi equi e ragionevoli.
- O32. Un rispondente non concorda con quanto indicato al punto 181 in cui è indicato che, per le componenti dell'OR rimaste nella pertinenza di TIM, non si possa applicare l'orientamento al costo e si debba invece usare come parametro il recupero del prezzo di acquisto di FiberCop da TIM a prescindere da criteri di efficienza. Il rispondente ritiene che i prezzi di tutte le componenti dell'OR dovrebbero essere coerenti con quanto stabilito in analisi di mercato (modello di costo, WACC, manodopera ecc.).
- O33. Due rispondenti hanno rappresentato che, nonostante il controllo di un *input* essenziale e non replicabile alla fornitura del servizio soggetto a regolamentazione sia fornito da un soggetto terzo (TIM), l'Autorità ha proposto nelle delibere nn. 205/25/CONS e 406/24/CONS il riconoscimento del ruolo di SMP solo a FiberCop. Questo, a parere dei rispondenti, costituirebbe un *vulnus* dal punto di vista regolamentare e competitivo, dal momento che TIM, se priva da vincoli nella fornitura di elementi essenziali alla realizzazione del servizio, potrebbe con il suo comportamento creare condizioni di asimmetria e danni alla concorrenza. Il servizio di trasporto è acquistato da TIM in quanto ex-soggetto verticalmente integrato, nel rispetto di un accordo (MSA) che prevede tale fornitura per almeno 15 anni. I rispondenti ritengono che la barriera all'autoproduzione o all'acquisto da altri soggetti terzi sia particolarmente alta dal punto di vista tecnico, economico e di

tempo necessario alla realizzazione. Pertanto, TIM sarebbe nelle condizioni di poter praticare condizioni particolarmente sfavorevoli a FiberCop sul servizio di trasporto – prezzo che FiberCop dovrebbe poi applicare al mercato – e imputare a sé stessa un costo di auto-produzione particolarmente conveniente. Per quanto illustrato, i rispondenti ritengono che tale criticità possa essere sanata solo con il mantenimento in capo a TIM di obblighi di tipo asimmetrico sugli elementi forniti da FiberCop per la realizzazione del servizio di cui al Mercato 2, in particolare il servizio di trasporto per i servizi a capacità dedicata. I rispondenti hanno chiesto, pertanto, che l’Autorità imponga, per tutti gli elementi che costituiscono il servizio, i principi regolamentari di predicibilità e stabilità, orientamento al costo efficiente, non discriminazione e trasparenza e fissi anche per il servizio di trasporto un prezzo *ex ante* che sia efficiente e non superiore rispetto all’ultimo prezzo regolato orientato al costo (in questo caso il prezzo 2024, allineato a quello 2023) per tale elemento.

- O34. FiberCop ha rappresentato che sarebbe ancora in corso un tavolo con TIM per definire gli algoritmi di misura della banda effettivamente utilizzata sulle singole porte per cui, al momento, il costo esterno sostenuto da FiberCop per l’acquisto del servizio di trasporto è un valore forfettario che sarà poi oggetto di conguaglio, una volta definite le metriche.

Le valutazioni dell’Autorità

Il nuovo modello di pricing

- V30. L’Autorità, rispondendo alle osservazioni O21-O25, ritiene che il nuovo modello di *pricing* proposto per il 2025 consenta una maggiore disaggregazione delle componenti di costo, consentendo agli operatori di acquistare i servizi effettivamente necessari, aumentando altresì il livello di trasparenza nella definizione del prezzo dei servizi. Il nuovo modello di *pricing*, con particolare riferimento alle coppie di fibre ottiche in accesso, costituisce una diversa rappresentazione delle modalità con cui viene determinato il prezzo del servizio senza che ciò determini un automatico aumento di tali valori restando comunque vigente l’obbligo di orientamento al costo dei prezzi. Al contempo, la previsione di prezzi noti a priori e uniformi su tutto il territorio nazionale dovrebbe garantire una migliore trasparenza nella formulazione delle condizioni economiche del servizio *Terminating*.
- V31. Per quanto concerne la modalità di valorizzazione delle componenti indicate in OR 2025 con “#” in quanto ricadenti interamente o parzialmente nel perimetro di TIM (osservazioni O21 e O25), si richiama quanto espresso al punto V2 in merito al fatto che, tenuto conto della persistente mancanza di condizioni economiche definite tra FiberCop e TIM e al fine di garantire predicibilità al mercato delle condizioni di

accesso, l'unica metodologia concretamente applicabile al momento per la valorizzazione delle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#” risulta la conferma dei corrispondenti valori più recenti approvati dall'Autorità.

Canone mensile per l'apparato di terminazione L2 in sede cliente

- V32. Nella consultazione pubblica non sono state formulate osservazioni specifiche. Pertanto, l'Autorità conferma il proprio orientamento e non ritiene necessario apportare modifiche nell'OR 2025 in merito al canone mensile per l'apparato di terminazione L2 in sede cliente.

Canoni mensili per le coppie di fibre ottiche in accesso

- V33. Con riferimento all'osservazione O26, l'Autorità chiarisce che l'utilizzo di un analogo modello di *pricing* per i servizi passivi e per i servizi *Terminating*, basato sulle fasce di distanza delle tratte di rete primaria e secondaria, non implica che l'offerta *Terminating* (con prezzi orientati al costo) sia modellata su quella passiva (formulata nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza). Infatti, i costi considerati dall'Autorità nel modello di costo per il servizio *Terminating* risultano significativamente inferiori rispetto alle analoghe voci di costo nell'offerta per servizi passivi. In merito alla considerazione, in quota parte, del costo per lo scavo nel caso di offerta valida per l'intero territorio nazionale, si richiama che tale approccio è generalmente utilizzato anche nei modelli di costo di altri servizi di accesso *wholesale* su rete FTTH.
- V34. Con riferimento alla proposta di FiberCop, di cui all'osservazione O30, di prevedere contratti pluriennali per il servizio *Terminating* in analogia all'indicazione contenuta nella delibera n. 27/25/CIR per l'offerta per servizi passivi, l'Autorità rileva che tale proposta, sebbene a favore del mercato, troverebbe difficile applicazione nell'OR 2025. Infatti, a differenza dell'offerta per servizi passivi (di nuova introduzione e quindi senza consistenze attive), l'introduzione di contratti pluriennali nell'OR 2025 si applicherebbe retroattivamente dal 1° gennaio 2025 senza che gli operatori con consistenze attive abbiano avuto la possibilità di scegliere, per l'anno in corso, una durata maggiore con conseguente fatturazione del canone di importo maggiore (singolo anno di contratto). Applicare un canone forfetario per il solo 2025 al fine di contenere gli impatti economici significherebbe, di fatto, non applicare per l'anno in corso contratti di durata pluriennale. Considerato che la proposta di contratti pluriennali appare ragionevole tenuto conto del ridotto *churn rate* degli utenti *business* cui il servizio *Terminating* è rivolto e che tale misura è già nota al mercato per altri servizi e richiesta da alcuni rispondenti (osservazione O28), l'Autorità ritiene che tale proposta possa essere considerata nel listino di FiberCop per il 2026, coerentemente con gli obblighi regolamentari che saranno definiti in esito all'analisi dei mercati dei servizi di accesso di cui alla

delibera n. 315/24/CONS, anche al fine di consentire agli operatori di disporre di un preavviso congruo a valutare gli impatti sulla propria *customer base*.

- V35. Con riferimento al costo per lo scavo di cui all'osservazione O26, l'Autorità condivide l'utilizzo del riferimento specificato al punto 150 dell'Annesso 1 del Documento VI della delibera n. 114/24/CONS:

“Dall'analisi sopra condotta, a parere dell'Autorità è possibile considerare come punto di partenza dei costi unitari dei principali elementi di costo unitario delle componenti passive, infrastrutture e cablaggi, quelli già considerati nell'ambito della delibera di approvazione dei prezzi per il 2023”

- V36. A tale riguardo, la delibera n. 132/23/CONS, al punto 198, specifica che (enfasi aggiunta):

*“tenuto conto dell'osservazione per cui andrebbero considerate anche le tecnologie no dig di scavo a basso impatto, e considerato però che tali tecnologie sono utilizzabili solo per l'installazione di cavi in fibra ottica e non per i cavi in rame, si ritiene di modificare il valore di 44 €/metro proposto in consultazione ad un **valore di circa 37,2 €/metro per la sola valorizzazione dei prezzi dei servizi su rete in fibra ottica con riferimento all'uso esclusivo delle tecniche di scavo a basso impatto**; il valore proposto si ottiene a partire dal costo per metro per le minitrincee previsto nella delibera n. 348/19/CONS (30-31 €/metro) ed applicando a questo un incremento del 20% come sopra proposto”.*

- V37. L'Autorità, pertanto, con ciò rispondendo alle osservazioni O26-O29 sulla valorizzazione dei canoni mensili, ha proceduto ad una rivalutazione dei prezzi del servizio *Terminating* per il 2025 considerando il costo per lo scavo definito dalle delibere nn. 132/23/CONS e 114/24/CONS per il periodo 2023-2028.

- V38. A partire dal modello *bottom up* orientato al costo di cui alla delibera n. 5/22/CIR, opportunamente aggiornato considerando i prezzi per il 2025 definiti per le infrastrutture civili e per la fibra ottica in rete di accesso nella delibera n. 114/24/CONS (art. 41), gli ultimi prezzi approvati con delibera n. 19/24/CIR per l'anno 2023 e un WACC pari a 7,49%, l'Autorità ha determinato il costo per il *drop* rispetto alle diverse aree FTTH (rete presente, pianificata, da realizzare). Per le centrali A, B e C nella delibera n. 5/22/CIR erano state considerate, rispettivamente, lunghezze medie del *drop* pari a 210, 275 e 350 metri, con lunghezza media pesata pari a 276 metri (ricadente quindi nella prima fascia P2P < 350 metri) e una percentuale di rete dedicata da realizzare in rete secondaria pari al 60% (stesse ipotesi dello schema di provvedimento).

- V39. Pesando la quota di centrali in classe A, B e C nelle diverse aree, l'Autorità ha determinato il costo del *drop* per ciascuna classe A, B e C nelle diverse configurazioni in singola via e in doppia via (analogamente al modello di costo applicato per l'OR 2024).
- V40. Pesando il costo del *drop* per le centrali nelle classi A, B e C rispetto alla quota di presenza di tali classi sul territorio nazionale e della quota di rete dedicata da realizzare in rete secondaria, l'Autorità ha ottenuto un costo medio pesato del *drop* pari a 110,51 euro/mese per 1 coppia (149,00 euro/mese nello schema di provvedimento) e 116,04 euro/mese per 2 coppie (154,42 euro/mese nello schema di provvedimento). L'Autorità ritiene che l'utilizzo, nel nuovo modello di *pricing* basato su fasce di distanza, della reale quota delle centrali nelle classi A, B e C realizzi la mappatura tra vecchio e nuovo modello di *pricing* di cui all'osservazione O27. L'applicazione del modello *bottom-up* orientato al costo di cui alla delibera n. 5/22/CIR garantisce, altresì, che la mappatura nella nuova classificazione non determini un artificioso aumento dei costi sostenuti ma soltanto una loro redistribuzione rispetto alle effettive fasce di distanza.
- V41. Per determinare i costi per le successive fasce di distanza P2P, l'Autorità ha stimato i costi incrementali come nello schema di provvedimento considerando i costi dipendenti dalla lunghezza del collegamento per le diverse aree del territorio (FTTH esistente, FTTH pianificata, nessuna rete FTTH). Determinati i costi unitari per le attività dipendenti dalla lunghezza, assunti come costi incrementali al metro, gli stessi sono stati pesati per le quote delle diverse aree del territorio nazionale. In tal modo, considerando il costo per lo scavo definito dalle delibere nn. 132/23/CONS e 114/24/CONS per il periodo 2023-2028, è stato ottenuto un costo incrementale medio a livello nazionale pari a 0,238 euro/mese/metro per una coppia di fibre ottiche (0,296 euro/mese/metro nello schema di provvedimento) e 0,285 euro/mese/metro per due coppie di fibre ottiche (0,341 euro/mese/metro nello schema di provvedimento).
- V42. L'Autorità ha quindi determinato il costo del *drop* per le successive fasce di distanza secondo la metodologia applicata nello schema di provvedimento e descritta al punto 175:
- a) $110,51 + (400 - 276) * 0,238 = 140,14$ euro/mese per 1 coppia di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 351 e 450 metri;
 - b) $116,04 + (400 - 276) * 0,285 = 151,52$ euro/mese per 2 coppie di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 351 e 450 metri;
 - c) $110,51 + (505 - 276) * 0,238 = 199,52$ euro/mese per 1 coppia di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 451 e 600 metri;

d) $116,04 + (505 - 276) * 0,285 = 222,63$ euro/mese per 2 coppie di fibre ottiche con P2P di lunghezza tra 451 e 600 metri;

- V43. Per il costo della fibra ottica in rete primaria (assunta già realizzata), la rivalutazione svolta considera il prezzo per IRU a 15 anni definito con delibera n. 114/24/CONS e pari a 1.905,02 euro. Considerando un WACC pari a 7,49%, si determina un costo mensile per singola fibra ottica pari a 17,97 euro/mese. Considerando, altresì, una lunghezza media della rete primaria pari a circa 1.300 metri, dal modello si ottiene un valore pari a 27,65 euro/mese/km per una coppia di fibre ottiche in rete primaria.
- V44. Per il raccordo di centrale valgono le valutazioni svolte al punto 165 (8,81 euro/mese/coppia per il raccordo interno) alla luce della conferma, con delibera n. 57/25/CIR delle medesime condizioni economiche anche per l'anno 2025.
- V45. Alla luce di quanto rappresentato, rivalutando i canoni come descritto e sommando i costi relativi alla tratta P2P, rete primaria, raccordo di centrale e costi di commercializzazione, si ottengono i seguenti valori:

Tabella 19 - Canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso rivalutati da Agcom per il 2025.

Misura cavo primaria [metri]	Canone mensile 1 coppia di fibre ottiche in accesso [euro/mese]			Canone mensile 2 coppie di fibre ottiche in accesso [euro/mese]		
	Fasce di distanza P2P [metri]			Fasce di distanza P2P [metri]		
	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600
Fino a 1.000	144,90	175,42	236,58	181,66	218,21	291,45
Da 1.001 a 2.000	166,90	197,42	258,58	225,66	262,21	335,45
Da 2.001 a 3.500	199,90	230,42	291,58	291,66	328,21	401,45

- V46. Tanto premesso, l'Autorità ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 applicando, per i canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso, le condizioni economiche riportate in Tabella 19.
- V47. In ottica di trasparenza, tenuto conto della modifica del modello di *pricing* per il 2025 e della disaggregazione dell'offerta (per il 2025 al canone per le fibre in accesso va aggiunto il canone per l'apparato L2 pari a 22,69 euro/mese), la tabella seguente pone a confronto, per un generico servizio *Terminating Ethernet* a 1 Gbit/s in singola via senza servizio di trasporto, considerando le lunghezze medie per le tratte P2P (276 metri) e primaria (1.300 metri), i prezzi approvati per il 2023 con

delibera n. 132/23/CONS e che l'Autorità ritiene di approvare con il presente provvedimento per il 2024 e per il 2025:

Tabella 20 - Confronto tra i canoni (espressi in euro/mese) approvati per il 2023 e che l'Autorità ritiene di approvare per il 2024 e il 2025 per un generico circuito *Terminating Ethernet* a 1Gbit/s, senza servizio di trasporto, in configurazione singola via con apparato L2.

Anno	Classe A	Classe B	Classe C
2023	170,73	204,98	241,76
2024	143,39	175,42	200,22
2025	189,59		

V48. Se si considera che le quote delle classi A, B e C sono rispettivamente pari a circa 25%, 50% e 25%, per il 2024 si ottiene un canone medio pari a circa 174 euro/mese. La differenza rispetto al canone per il 2025 (189,59 euro/mese) è attribuibile ai maggiori costi associati ai circuiti che, nell'OR 2024, ricadrebbero nella classe F soggetta allo Studio di Fattibilità (pertanto non presenti nella tabella) e che invece, nell'OR 2025, sono già considerati nel canone unico nazionale. Ciò dimostra che alla modifica dello schema di *pricing*, nel rispetto del meccanismo di orientamento al costo, non sono mediamente associati maggiori costi per gli operatori.

Canoni mensili per le porte GbE nel Pdc (*feeder*) o LA e per il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche

V49. Nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto necessario che l'OR 2025 specifichi le condizioni economiche per i servizi temporaneamente non valorizzati in quanto ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM:

- a) le porte GbE nel Pdc (*feeder*) o LA;
- b) il trasporto su 2 coppie di fibre ottiche;
- c) il trasporto su rete DWDM/*Ethernet* (su base SdF).

V50. Tenuto conto di quanto rappresentato da FiberCop al punto O34 in merito al perdurare della negoziazione con TIM, si richiama il principio specificato al punto V2 secondo il quale, al fine di garantire predicibilità al mercato delle condizioni di accesso, l'unica metodologia concretamente applicabile al momento per la valorizzazione delle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#” risulta la conferma dei corrispondenti valori più recenti approvati dall'Autorità.

V51. A tale riguardo, si rileva che l'OR 2024 condivide con l'OR 2025 le condizioni tecniche di fornitura del servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica in termini di punti di consegna (accesso, aggregazione, Macro Area) e di rete di trasporto disponibile (fibra ottica, rete trasmissiva di nuova generazione, rete Ethernet). Attesa l'equivalenza delle condizioni tecniche, l'Autorità ritiene pertanto che, per l'OR 2025, possano continuare a ritenersi valide le condizioni economiche presenti nell'OR 2024 di cui si propone l'approvazione con il presente provvedimento (cfr. punto V19) e riportate nella tabella seguente.

Tabella 21 - Condizioni economiche per il servizio di trasporto approvate per il 2024 con il presente provvedimento.

<i>Terminating Ethernet</i> su fibra ottica di velocità N x 10 Mbit/s (N = 1, 2, 3, ..., 10, 20, 30, ..., 100)	Canone mensile di Trasporto
	[euro/mese]
	N * 0,83

V52. L'Autorità si riserva la possibilità di una successiva revisione di tali condizioni economiche sulla base delle evidenze contabili, alla luce degli accordi definitivi con TIM, che saranno eventualmente presentati da FiberCop, qualora detti accordi incidano significativamente sui costi sostenuti.

V53. Sebbene l'OR 2024 non presenti, per il servizio di trasporto, il maggiore livello di disaggregazione proposto per il 2025 di cui al punto V49, l'Autorità ritiene che il mantenimento delle condizioni economiche del 2024 fornisca comunque agli operatori la trasparenza necessaria alla formulazione delle offerte ai clienti finali.

V54. Tanto premesso, l'Autorità ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 applicando, per il servizio di trasporto, le condizioni economiche per il 2024 approvate con il presente provvedimento.

Sintesi delle valutazioni finali dell'Autorità

V55. Con riferimento ai canoni mensili per il 2025 dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:

- a) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per l'apparato di terminazione L2 in sede cliente;

- b) modificare l'OR 2025 prevedendo le condizioni economiche per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso secondo quanto riportato in Tabella 19;
- c) modificare l'OR 2025 applicando le condizioni economiche per il servizio di trasporto approvate per il 2024.

4.5. Variazione di banda per il 2024 e 2025

186. In entrambe le OR 2024 e 2025, FiberCop ha specificato quanto segue:

Qualora l'Operatore necessiti di variare la capacità di banda della sVLAN, può richiederne il downgrade/upgrade, purché la nuova capacità di banda sia supportata dall'apparato di terminazione L2 installato in sede cliente e non siano necessari interventi di carattere fisico (sulla porta, sul circuito o presso la sede del cliente finale).

Per tale variazione è previsto il pagamento di un contributo di variazione di 54,61 euro.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

- 187. Il contributo di variazione di banda proposto da FiberCop per il 2024 e il 2025 risulta pari a quello approvato per il 2023.
- 188. Attesa l'invarianza del costo orario della manodopera tra il 2023, il 2024 e il 2025, nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di approvare il contributo di variazione di banda presente nelle OR 2024 e 2025.
- 189. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O35. Gli operatori non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni generali già formulate in merito ai contributi *una tantum* per gli anni 2024 e 2025.

Le valutazioni dell'Autorità

- V56. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

4.6. Variazione per riattestazione su altro Kit e/o altro CAR per il 2024 e 2025

190. In entrambe le OR 2024 e 2025, FiberCop ha specificato quanto segue:

Per i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica, l'Operatore, previa verifica di fattibilità, può chiedere la variazione del Kit di Consegna e/o del CAR.

Per tale variazione è previsto il pagamento di un contributo di variazione di 54,61 euro.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

191. Il contributo di variazione del Kit di Consegna e/o del CAR proposto da FiberCop per il 2024 e il 2025 risulta pari a quello approvato per il 2023.
192. Attesa l'invarianza del costo orario tra il 2023, il 2024 e il 2025, nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di approvare il contributo di variazione del Kit di Consegna e/o del CAR presente nelle OR 2024 e 2025.
193. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O36. Gli operatori non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni generali già formulate in merito ai contributi *una tantum* per gli anni 2024 e 2025.

Le valutazioni dell'Autorità

- V57. In assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma il proprio orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

5. KIT DI RACCOLTA DEI CIRCUITI TERMINATING ETHERNET SU FIBRA OTTICA

194. Con riferimento ai Kit di raccolta dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica le OR 2024 e 2025 riportano che:

Per raccogliere i Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica, l'Operatore deve aver preventivamente attivato sul Punto di Consegna, un Kit dedicato per tale tipologia di circuiti.

Su tale Kit potranno essere raccolti solo circuiti afferenti all'area di raccolta di pertinenza del Punto di Consegna di attestazione del Kit (non è pertanto previsto il servizio di "Backhauling").

La richiesta di attivazione del Kit deve essere obbligatoriamente preceduta da un'analisi di fattibilità.

La consegna alla rete dell'Operatore dei Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica avviene mediante una catena impiantistica che nella configurazione "standard" è composta da:

- una porta Gigabit Ethernet (GbE) sull'apparato della rete OPM nel Punto di Consegna (perimetro di TIM);
- raccordo ottico di centrale verso gli apparati dell'Operatore co-locato nella centrale sede del PdC (perimetro di FiberCop);
- apparato terminale di consegna nel PoP Operatore in spazi dell'Operatore (perimetro di FiberCop).

Eventuali richieste di soluzioni con configurazioni "non standard" verranno valutate caso per caso, in base a specifici studi di fattibilità, ed i relativi costi dipenderanno dalla specifica complessità realizzativa.

Sul medesimo Kit l'Operatore può raccogliere più Circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica afferenti al medesimo Punto di Consegna. Per il corretto funzionamento di tutti i Terminating raccolti su di uno stesso Kit la somma delle loro capacità complessive non dovrà superare quella della porta di consegna (1 Gbit/s).

5.1. Consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit dedicato per il 2024 e 2025

195. Le condizioni economiche, comprensive delle attività di *provisioning* e manutenzione, sono così articolate:



OR 2024	OR 2025
Porta Gigabit Ethernet sul nodo OPM: Il contributo una tantum di attivazione ed il canone mensile sono negoziati tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale.	Porta 1 Gigabit Ethernet sul nodo OPM (feeder): <ul style="list-style-type: none">Contributo una tantum di attivazione: (#) Euro per porta;Contributo una tantum di cessazione: (#) Euro per porta;Canone: (#) Euro/mese per porta.
Apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC) in spazi dell'Operatore: <ul style="list-style-type: none">Contributo una tantum di attivazione: 1.099,36 Euro;Canone: 31,23 Euro/mese;extra-Canone per interfacce con portata fino a 60 km: 12,96 Euro/mese.	Apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC o DC) in spazi dell'Operatore: <ul style="list-style-type: none">Contributo una tantum di attivazione: 386,64 Euro;Canone: 25,55 Euro/mese;extra-Canone per interfacce con portata fino a 60 km: 5,87 Euro/mese.
Apparato di terminazione L2 (con alimentatore DC) in spazi dell'Operatore: <ul style="list-style-type: none">Contributo una tantum di attivazione: 1.166,90 Euro;Canone: 31,23 Euro/mese;extra-Canone per interfacce con portata fino a 60 km: 12,96 Euro/mese.	
Nel caso di apparato di terminazione L2 da installare in spazi di Telecom Italia/FiberCop, le condizioni economiche applicate sono quelle relative all'apparato L2 con alimentatore DC, alle quali sono da aggiungere i costi relativi a spazi, alimentazione, condizionamento e coppia di fibre ottiche tra l'apparato L2 e il TTF in sala AF, che saranno valutati da Telecom Italia/FiberCop sulla base dell'Offerta di Riferimento di Colocazione 2024 e comunicati nell'esito dello studio di fattibilità.	Nel caso di apparato di terminazione L2 da installare in spazi di FiberCop, alle condizioni economiche sopra riportate, sono da aggiungere i costi relativi a spazi, alimentazione, condizionamento e coppia di fibre ottiche tra l'apparato L2 e il TTF in sala AF, che saranno valutati da FiberCop sulla base dell'Offerta di Riferimento di Colocazione 2025 e comunicati nell'esito dello studio di fattibilità.
Collegamento/raccordo tra nodo TI e nodo OAO: <ul style="list-style-type: none">Raccordo ottico di centrale: si applica quanto previsto nell'OR per i servizi di Colocazione (Mercato 1B);Prolungamento esterno fino al PoP dell'Operatore non co-locato: sulla base di soluzioni a progetto quotate secondo offerte di Telecom Italia/FiberCop.	Collegamento/raccordo tra nodo FiberCop e nodo dell'Operatore: <ul style="list-style-type: none">Raccordo ottico di centrale: si applica quanto previsto nell'OR per i servizi di Colocazione (Mercato 1B);Prolungamento esterno fino al PoP dell'Operatore non co-locato: sulla base di soluzioni a progetto quotate secondo offerte di FiberCop.

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

196. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha specificato che il contributo *una tantum* di attivazione dell'apparato di terminazione L2 in spazi dell'operatore con alimentazione AC o DC:
- a) per il 2024, è stato posto pari al prezzo approvato per il 2023;
 - b) per il 2025, è stato valorizzato a partire da una stima del tempo medio di installazione di un circuito moltiplicato per il costo medio orario della manodopera valido per il 2025 e dalla quota parte del costo dell'apparato non allocata nel canone.
197. Con nota del 27 maggio 2025, FiberCop ha specificato che il canone per il *kit* di raccolta in spazi OAO:
- a) per il 2024, è stato posto pari al prezzo approvato per il 2023;
 - b) per il 2025, è stato valorizzato in coerenza con il punto 71 della delibera n. 5/22/CIR, aggiornando gli investimenti sulla base dei più recenti listini dei fornitori e adeguando il WACC regolamentare al valore attuale pari a 7,49%. L'ammortamento è definito considerando 6 anni di vita utile e costi operativi pari al 10%, oltre ad un *mark-up* per tenere conto dei costi di gestione commerciale.
198. Si rileva che, a differenza delle condizioni economiche per i Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica proposte per il 2025, per i *kit* di raccolta non sono state proposte modifiche al modello di *pricing* ma soltanto alla valorizzazione dei contributi e dei canoni.
199. A tale riguardo, la valutazione per il 2025 è stata svolta in applicazione del principio di orientamento al costo previsto dalla delibera n. 114/24/CONS ed aggiornando il modello già valutato nella delibera n. 5/22/CIR¹¹. Si richiama che la delibera, all'art. 50, comma 4, prevede che: “*Per gli anni 2024 - 2028 i prezzi, canoni e contributi, dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia Ethernet su fibra ottica, nonché dei relativi servizi accessori, sono orientati ai costi e sono valutati nei procedimenti di approvazione dell'Offerta di Riferimento annuale*”.

¹¹ Cfr. punti 69-70 e V11-V12.

200. Con riferimento al contributo *una tantum*, considerata l'equivalenza del costo orario della manodopera tra 2023 e 2024, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto di approvare il valore proposto da FiberCop per il 2024 e coincidente con quello già approvato per il 2023. Per il 2025, l'Autorità ha ritenuto di confermare l'applicazione del modello di costo *bottom-up* di cui alla delibera n. 5/22/CIR recependo il costo dell'apparato comunicato da FiberCop ma escludendo l'applicazione dei costi commerciali come chiarito al punto 139. L'applicazione di detta rivalutazione ha determinato il seguente contributo di attivazione per apparato di terminazione L2:

Tabella 22 - Contributo di attivazione per apparato di terminazione L2 rivalutato da Agcom per l'anno 2025

Attivazione apparato di terminazione L2 (con alimentazione AC o DC)	
Manodopera [ore]	4
Costo orario della manodopera [euro/ora]	42,98
Installazione apparato in sede OAO [euro]	171,92
Quota parte apparato in sede OAO [euro]	195,39
Costi commerciali 0,0% [euro]	0,00
Attivazione apparato di terminazione L2 (con alimentazione AC o DC) [euro]	367,31

201. In merito ai canoni mensili, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto di approvare il valore proposto da FiberCop per il 2024 e coincidente con quello già approvato per il 2023. Per il 2025, l'Autorità ha ritenuto di confermare l'applicazione del modello di costo *bottom-up* di cui alla delibera n. 5/22/CIR recependo i costi sostenuti da FiberCop sulla base dei più recenti listini dei fornitori ed applicando un *markup* per costi commerciali pari al 3,0%. L'applicazione di detta rivalutazione ha determinato i seguenti canoni per i kit di raccolta:

Tabella 23 – Canoni mensili per kit di raccolta proposti da Agcom per il 2025.

Apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC o DC) in spazi dell'Operatore	
Capex apparato di terminazione L2 (comprensivo di porte lato Operatore) [euro]	821,87
Capex 2 porte lato FiberCop con distanza fino a 10 km [euro]	108,68
Totale Capex [euro]	930,55
Vita utile [anni]	6
Rata annua [euro]	198,19
Costi operativi 10% [euro]	93,06
Totale costi annui [euro]	291,24
Costi commerciali 3,0% [euro]	8,74
Totale costi annui comprensivi di costi commerciali [euro]	299,98
Canone mensile apparato L2 con porta fino a 10 km [euro/mese]	25,00
Extra Capex per porta con distanza oltre 10 km [euro]	213,98
Vita utile [anni]	6
Rata annua [euro]	45,57
Costi operativi 10% [euro]	21,40
Totale costi annui [euro]	66,97
Costi commerciali 3,0% [euro]	2,01
Totale costi annui comprensivi di costi commerciali [euro]	68,98
Canone mensile porta oltre 10 km [euro/mese]	5,75

202. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto che FiberCop dovesse modificare l'OR 2025 applicando le condizioni economiche riportate in Tabella 22 e Tabella 23.

Le osservazioni degli Operatori

O37. I rispondenti non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni generali già formulate in merito alle condizioni economiche per gli anni 2024 e 2025.

Le valutazioni dell'Autorità

V58. Per quanto concerne la porta 1 *Gigabit Ethernet* sul nodo OPM (*feeder*), valorizzata con “#” nell’OR 2025, si richiama il punto V2 in merito al fatto che, al fine di garantire predicibilità al mercato delle condizioni di accesso, l’unica metodologia concretamente applicabile al momento per la valorizzazione delle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#” risulta la conferma dei corrispondenti valori più recenti approvati dall’Autorità. A tale riguardo, si rileva che:

- a) l’OR 2023 riporta che *“Per il contributo una tantum di attivazione ed il canone mensile si rimanda all’Offerta di Riferimento di Telecom Italia 2023: Servizi Bitstream e relativi servizi accessori (Mercato 3b), Condizioni economiche per il Kit di Consegna Ethernet, Prezzi delle porte 1 Gigabit Ethernet sul Nodo Parent/Distant”*;
- b) l’OR 2024 riporta che *“Il contributo una tantum di attivazione ed il canone mensile sono negoziati tra Telecom Italia/FiberCop e l’Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale”*.

V59. Si richiama che la delibera n. 114/24/CONS, all’art. 5, commi 3 e 4¹², ha rimosso gli obblighi regolamentari per il servizio *Bitstream* (Mercato 3b) precedentemente imposti con la delibera n. 348/19/CONS. Al fine di individuare le condizioni economiche da applicare all’OR 2025, non appare pertinente il richiamo all’OR di Telecom Italia 2023 per i servizi *Bitstream* e relativi servizi accessori (Mercato 3b), atteso che tale servizio non è più soggetto a regolamentazione *ex ante*. Pertanto, si ritiene opportuno che nell’OR 2025 si applichi la previsione riportata nell’OR 2024 di sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale, coerentemente con quanto disposto dalla citata delibera n. 114/24/CONS (*“TIM/FiberCop [...] potrà fornire i servizi inclusi nei mercati 3bA e 3bB a condizioni commerciali”*).

¹² “3. Nei Mercati 3b (3bA e 3bB) – relativi ai servizi di accesso centrale all’ingrosso in postazione fissa di cui al precedente art. 2, comma 8 – sono revocati gli obblighi in capo a TIM imposti dalla delibera n. 348/19/CONS, essendo tali mercati non più suscettibili di regolamentazione *ex ante*.

4. La revoca degli obblighi di cui al precedente comma entra in vigore a far data dalla pubblicazione del presente provvedimento. Tuttavia, ai sensi dell’art. 78, comma 5, del Codice, ad eccezione del Comune di Milano ove gli obblighi regolamentari sono stati già rimossi dalla delibera n. 348/19/CONS, 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, potrà fornire i servizi inclusi nei mercati 3bA e 3bB a condizioni commerciali.”

- V60. Tanto premesso, si ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 applicando, per la porta 1 *Gigabit Ethernet* sul nodo OPM, le condizioni economiche indicate nell'OR 2024 e basate sulla sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
- V61. Con riferimento all'apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC o DC) in spazi dell'operatore, in assenza di specifiche osservazioni, l'Autorità conferma l'orientamento a consultazione pubblica e ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 applicando le condizioni economiche riportate in Tabella 22 e Tabella 23.

Sintesi delle valutazioni finali dell'Autorità

- V62. Con riferimento alle condizioni economiche per il 2024 per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit dedicato, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:
- a) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per la porta *Gigabit Ethernet* sul nodo OPM;
 - b) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per l'apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC) in spazi dell'operatore;
 - c) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per l'apparato di terminazione L2 (con alimentatore DC) in spazi dell'operatore.
- V63. Con riferimento alle condizioni economiche per il 2025 per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit dedicato, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:
- a) modificare l'OR 2025 applicando per la porta *Gigabit Ethernet* sul nodo OPM le condizioni economiche approvate per il 2024;
 - b) modificare l'OR 2025 prevedendo le seguenti condizioni economiche per l'apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC o DC) in spazi dell'operatore:
 - i) contributo *una tantum* di attivazione: 367,31 euro;
 - ii) canone con porta fino a 10 km: 25,00 euro/mese;
 - iii) extra-canone per interfacce con portata fino a 60 km: 5,75 euro/mese.

5.2. Consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su un Kit Multiservizio già utilizzato per la raccolta dei servizi *Bitstream Ethernet*

OR 2024	OR 2025								
L'Operatore può raccogliere i circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica su un Kit Multiservizio modello "Macro Area", a lui dedicato (non è pertanto consentita la raccolta su un Kit condiviso tra più Operatori) e già utilizzato per la raccolta dei servizi Bitstream Ethernet, previa predisposizione di una porta (lato OAO) dedicata alla raccolta dei circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica. A tal fine il Kit Multiservizio deve disporre di una porta libera di capacità pari a 1 Gbit/s oppure 10 Gbit/s (quest'ultima disponibile solo sui Kit evoluti in tecnologia Juniper MX104) per la consegna lato rete Operatore.	L'Operatore può raccogliere i circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica su un Kit Multiservizio modello "Macro Area", a lui dedicato (non è pertanto consentita la raccolta su un Kit condiviso tra più Operatori) e già utilizzato per la raccolta dei servizi Bitstream Ethernet, previa predisposizione di una porta (lato Operatore) dedicata alla raccolta dei circuiti Terminating Ethernet su fibra ottica. A tal fine il Kit Multiservizio deve disporre di una porta libera di capacità pari a 1 Gbit/s oppure 10 Gbit/s (quest'ultima disponibile solo sui Kit evoluti in tecnologia Juniper MX104) per la consegna lato rete Operatore.								
Le condizioni economiche delle componenti del Kit di Consegna per i servizi Bitstream Ethernet sono negoziate tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale.	Per le condizioni economiche delle componenti del Kit di Consegna per i servizi Bitstream Ethernet si rinvia all'offerta di FiberCop di volta in volta vigente per il servizio Bitstream NGA. Nelle more della predisposizione dell'offerta Bitstream NGA si applica, pro tempore, l'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2023 del servizio Bitstream (Mercato 3b).								
Per l'abilitazione/disabilitazione di una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei Terminating Ethernet su fibra ottica è dovuto un contributo pari a 54,61 Euro.	Per l'abilitazione/disabilitazione di una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei Terminating Ethernet su fibra ottica è dovuto un contributo pari a 54,61 Euro.								
I contributi una tantum di attivazione/variazione/disattivazione dell'aggregato di banda (CAR) sono negoziati tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale.	Per i contributi una tantum di attivazione/variazione/disattivazione dell'aggregato di banda (CAR) si rinvia all'offerta di FiberCop di volta in volta vigente per il servizio Bitstream NGA. Nelle more della predisposizione dell'offerta Bitstream NGA si applica, pro tempore, l'Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2023 del servizio Bitstream NGA (Mercato 3b).								
I canoni per il trasporto di "secondo livello" della banda Ethernet per CoS=2, CoS=3 e CoS=5 sono negoziati tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di specifico accordo commerciale.	I canoni annuali per il trasporto di "secondo livello" della banda Ethernet per CoS=2, CoS=3 e CoS=5 sono i seguenti: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Canoni annuali</th><th>Euro/anno * Mbit/s</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CoS=2</td><td>(#)</td></tr> <tr> <td>CoS=3</td><td>(#)</td></tr> <tr> <td>CoS=5</td><td>(#)</td></tr> </tbody> </table>	Canoni annuali	Euro/anno * Mbit/s	CoS=2	(#)	CoS=3	(#)	CoS=5	(#)
Canoni annuali	Euro/anno * Mbit/s								
CoS=2	(#)								
CoS=3	(#)								
CoS=5	(#)								

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

203. Per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su un Kit Multiservizio già utilizzato per la raccolta dei servizi *Bitstream Ethernet*, FiberCop ha proposto un contributo di abilitazione pari a 54,61 euro sia per il 2024 sia per il 2025 e il rinvio alle condizioni previste nell'offerta di FiberCop vigente per il servizio Bitstream NGA.
204. Si rileva che il contributo di abilitazione risulta pari a quello approvato per il 2023.
205. Attesa l'invarianza del costo orario della manodopera tra il 2023, il 2024 e il 2025, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto di approvare i contributi *una tantum* per l'abilitazione/disabilitazione di una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei *Terminating Ethernet* su fibra ottica proposti per il 2024 e il 2025.
206. Il rimando alle condizioni previste nell'offerta di FiberCop vigente per il servizio Bitstream NGA era già presente e approvato per l'OR 2023. Nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di confermare il rimando alla suddetta offerta di riferimento.
207. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità non ha ritenuto necessario apportare modifiche alle OR 2024 e 2025.

Le osservazioni degli Operatori

- O38. Un rispondente ha rappresentato che i kit multiservizio, che integrano *Bitstream* e *Terminating*, rappresentano una soluzione efficiente per gli operatori già attivi sui servizi *Bitstream*, offrendo economie di scala e flessibilità nell'utilizzo delle porte disponibili. Tuttavia, ha rilevato che la mancanza di effettive soluzioni multi-operatore nelle aree a più bassa densità limiterebbero le economie di scala potenzialmente conseguibili.
- O39. Gli altri rispondenti non hanno formulato osservazioni specifiche oppure hanno ribadito le osservazioni generali già formulate in merito alle condizioni economiche per gli anni 2024 e 2025.

Le valutazioni dell'Autorità

- V64. Per quanto concerne le condizioni economiche per il 2024, in assenza di osservazioni specifiche, l'Autorità conferma l'orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario modificare l'OR 2024.
- V65. Nell'OR 2025 i canoni annuali per il trasporto di “secondo livello” della banda Ethernet per CoS=2, CoS=3 e CoS=5 sono stati temporaneamente valorizzati con “#”. Si richiama il principio espresso al punto V2 e le considerazioni formulate nel punto V59.
- V66. Tanto premesso, si ritiene che FiberCop debba modificare l'OR 2025 specificando che i canoni per il trasporto di “secondo livello” della banda Ethernet per CoS=2, CoS=3 e CoS=5 sono negoziati tra Telecom Italia/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
- V67. Analoga previsione si applica alle condizioni economiche delle componenti del Kit di consegna per i servizi *Bitstream Ethernet* e ai contributi *una tantum* di attivazione/variazione/disattivazione dell'aggregato di banda (CAR), laddove l'OR 2025 rimanda all'offerta di riferimento per il servizio *Bitstream*.

Sintesi delle valutazioni finali dell'Autorità

- V68. Con riferimento alle condizioni economiche per il 2024 per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit Multiservizio, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:
- a) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per l'abilitazione/disabilitazione di una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei *Terminating Ethernet* su fibra ottica.
- V69. Con riferimento alle condizioni economiche per il 2025 per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit Multiservizio, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:
- a) approvare, senza modifiche, le condizioni economiche per l'abilitazione/disabilitazione di una porta del Kit Multiservizio dedicata alla consegna dei *Terminating Ethernet* su fibra ottica;
 - b) modificare l'OR 2025 prevedendo che le condizioni economiche delle componenti del Kit di Consegna per i servizi *Bitstream Ethernet* siano negoziate tra TIM/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale, come indicato in OR 2024;

- c) modificare l'OR 2025 prevedendo che i contributi *una tantum* di attivazione/variazione/disattivazione dell'aggregato di banda (CAR) sono negoziati tra TIM/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale, come indicato in OR 2024;
- d) modificare l'OR 2025 prevedendo che i canoni per il trasporto di "secondo livello" della banda Ethernet per CoS=2, CoS=3 e CoS=5 siano negoziati tra TIM/FiberCop e l'Operatore mediante la sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale, come indicato in OR 2024.

6. STUDI DI FATTIBILITÀ

- 208. Lo Studio di Fattibilità (SdF) è finalizzato alla verifica della disponibilità delle infrastrutture di rete (nella sede cliente finale/Operatore o nella rete FiberCop) e all'ottimale definizione della data di consegna del servizio richiesto.
- 209. Le richieste di Flussi di Interconnessione (PDH e SDH) di velocità maggiore di 2 Mbit/s o di quantità significative di Flussi di Interconnessione a 2 Mbit/s su una stessa sede e/o su una stessa direttrice, sono precedute da una preventiva richiesta di Studio di Fattibilità da parte dell'Operatore.
- 210. Lo studio di fattibilità è altresì necessario per la fornitura del Kit di Consegna dei Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, per l'abilitazione alla consegna su Kit Multiservizio, per le richieste di attivazione dei Circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica e per la variazione di un circuito *Terminating Ethernet* su fibra ottica (fatta eccezione per le variazioni di banda).

6.1. Condizioni economiche proposte per il 2024 e per il 2025

OR 2024	OR 2025
Studio di Fattibilità (SdF) con esito positivo: <ul style="list-style-type: none"> • 229,56 Euro 	Studio di Fattibilità (SdF) con esito positivo: <ul style="list-style-type: none"> • (#) Euro
Studio di Fattibilità (SdF) con esito negativo: <ul style="list-style-type: none"> • Pari al contributo per SdF positivo decurtato del 30% 	Studio di Fattibilità (SdF) con esito negativo: <ul style="list-style-type: none"> • Pari al contributo per SdF positivo decurtato del 30%
Nel caso di Studio di Fattibilità con esito positivo, tale onere non è dovuto qualora il servizio venga successivamente ordinato dall'Operatore.	Nel caso di Studio di Fattibilità con esito positivo, tale onere non è dovuto qualora il servizio venga successivamente ordinato dall'Operatore

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 31/25/CIR

211. Si rileva che il contributo per lo SdF proposto da FiberCop per il 2024 risulta pari a quello approvato per il 2023. Per il 2025, FiberCop non ha valorizzato il contributo per lo SdF.
212. Attesa l'invarianza del costo orario della manodopera tra il 2023, il 2024 e il 2025, nello schema di provvedimento l'Autorità ha proposto di approvare il contributo per SdF proposto per il 2024 e di confermarne l'applicazione anche per il 2025.
213. Tanto premesso, nello schema di provvedimento l'Autorità ha ritenuto che FiberCop dovesse modificare l'OR 2025 prevedendo un contributo per lo SdF pari a 229,56 euro.

Le osservazioni degli Operatori

- O40. Un rispondente, in ottica di efficientamento amministrativo e di promozione delle economie di scala, ha suggerito di valutare l'introduzione di meccanismi di riduzione dei costi in funzione di volumi crescenti di richieste. Con riferimento agli SdF, il rispondente ha proposto di accelerare la digitalizzazione dei processi prevedendo la possibilità di integrare l'intera procedura via portale *self-service* arricchito da *dashboard* di copertura e verifica preliminare immediata della disponibilità tecnica. Ciò consentirebbe una significativa riduzione dei costi operativi e dei tempi di risposta che abiliterebbero una diminuzione dei prezzi praticati agli operatori *retail*. Il rispondente, infine, preso atto della correzione del costo introdotta dall'Autorità per il 2025 (valorizzazione a 229,56 euro), ha invitato l'Autorità ad introdurre meccanismi di aggiornamento periodico e criteri premianti in funzione dei volumi di richieste crescenti.
- O41. Un rispondente, in merito alla proposta di introduzione dell'obbligatorietà di procedere per tutte le casistiche con la richiesta di SdF, ritiene che ciò vincoli l'operatore a sostenere un costo fisso che fino ad oggi era previsto solo in casi residuali (centrali in fascia F).
- O42. FiberCop ha chiarito che, a differenza del costo per lo studio di fattibilità valorizzato nel contributo per l'attivazione di fibre ottiche interamente su rete di accesso di FiberCop, il presente SdF prevede attività distinte e relative a servizi realizzati utilizzando anche componenti che ricadono nel perimetro di TIM, le cui condizioni economiche sono definite in base a negoziazione commerciale con TIM e, pertanto, temporaneamente indicate con (#). FiberCop ritiene che, per il servizio *Terminating*, debbano comunque essere mantenuti i contributi *una tantum* per

entrambi gli SdF, in considerazione della diversa tipologia di attività e componenti di costo che essi remunerano.

Le valutazioni dell'Autorità

- V70. Con riferimento all'osservazione O41, si richiamano le valutazioni svolte per la definizione dei canoni del servizio *Terminating Ethernet* per il 2025 e la riconciliazione dei costi complessivi tra la classificazione 2024 basata su classi (inclusa quella F soggetta a SdF) e il modello di *pricing* 2025 basato su fasce di distanze.
- V71. In merito all'osservazione O42, si richiama la valutazione del contributo per l'attivazione di fibre ottiche in accesso per il 2025 (punti V21-V23) in cui l'Autorità ha ritenuto opportuno che il contributo *una tantum* per lo SdF remunererà l'insieme delle attività svolte senza una sua parziale allocazione nel contributo di attivazione di fibre ottiche in accesso.
- V72. Ai fini della valorizzazione del contributo:
- a) per il 2024, l'Autorità conferma l'orientamento a consultazione pubblica e non ritiene necessario modificare l'OR 2024;
 - b) per il 2025, si richiama il punto V2 in merito al fatto che, al fine di garantire predicibilità al mercato delle condizioni di accesso, l'unica metodologia concretamente applicabile al momento per la valorizzazione delle condizioni economiche indicate in OR 2025 con “#” risulta la conferma dei corrispondenti valori più recenti approvati dall'Autorità. A tale riguardo, considerato che con il presente provvedimento l'Autorità approva il contributo *una tantum* per il 2024, si ritiene opportuno che tale valore sia applicato anche per il 2025, attesa l'equivalenza delle attività sottostanti per quanto chiarito al punto precedente. L'Autorità si riserva la possibilità di una successiva revisione di tali condizioni economiche sulla base delle evidenze contabili, alla luce degli accordi definitivi con TIM, che saranno eventualmente presentati da FiberCop, qualora detti accordi incidano significativamente sui costi sostenuti.

Sintesi delle valutazioni finali dell'Autorità

- V73. Con riferimento al contributo *una tantum* per lo Studio di Fattibilità, sulla base delle valutazioni svolte in esito alla consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di:

- a) approvare, senza modifiche, l'OR 2024;
- b) modificare l'OR 2025 applicando le condizioni economiche approvate per il 2024.

VISTI gli atti del procedimento e la nota predisposta dalla Direzione reti e servizi di comunicazioni elettroniche;

UDITA la relazione del Commissario Laura Aria, relatore ai sensi dell'art. 31 del “*Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità*”;

DELIBERA

Articolo 1

(Approvazione delle offerte di riferimento di FiberCop relative ai servizi di capacità dedicata per gli anni 2024 e 2025)

1. Ai sensi dell'art. 47, comma 3, della delibera n. 114/24/CONS, fatto salvo quanto previsto all'art. 2 del presente provvedimento, sono approvate le condizioni delle offerte di riferimento relative ai servizi di capacità dedicata (circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, flussi di interconnessione, *kit* di consegna e raccordi interni di centrale) per gli anni 2024 e 2025, pubblicate da FiberCop S.p.A. (FiberCop) rispettivamente in data 2 luglio 2024 e 16 dicembre 2024.

Articolo 2

(Modifiche all'offerta di riferimento 2025 di FiberCop)

1. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 eliminando, in tutti i punti in cui compare, la previsione che, per i servizi e le componenti che ricadono parzialmente o completamente nel perimetro di TIM, le condizioni economiche si basano sulla negoziazione commerciale con TIM e sono temporaneamente indicate con (#).

2. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando i seguenti contributi *una tantum* per il servizio *Terminating Ethernet* su fibra ottica:

Contributi una tantum (euro)	Configurazione		
	Singola via	Doppia via	Doppia via e doppio apparato
Attivazione 1 apparato di terminazione L2 in sede cliente	367,31	367,31	
Attivazione 2 apparati di terminazione L2 in sede cliente			734,62
Attivazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	257,63		
Attivazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		257,63	257,63
Cessazione 1 coppia di fibre ottiche in accesso	257,63		
Cessazione 2 coppie di fibre ottiche in accesso		257,63	257,63

3. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando i seguenti canoni mensili per 1 coppia e 2 coppie di fibre ottiche in accesso per il servizio *Terminating Ethernet*:

Misura cavo primaria [metri]	Canone mensile 1 coppia di fibre ottiche in accesso [euro/mese]			Canone mensile 2 coppie di fibre ottiche in accesso [euro/mese]		
	Fasce di distanza P2P [metri]			Fasce di distanza P2P [metri]		
	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600	Fino a 350	Da 351 a 450	Da 451 a 600
Fino a 1.000	144,90	175,42	236,58	181,66	218,21	291,45
Da 1.001 a 2.000	166,90	197,42	258,58	225,66	262,21	335,45
Da 2.001 a 3.500	199,90	230,42	291,58	291,66	328,21	401,45

4. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per il servizio di trasporto dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, le condizioni economiche approvate per il 2024.
5. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per la porta 1 Gigabit Ethernet sul nodo OPM, le condizioni economiche indicate nell'OR 2024 e basate sulla sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
6. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per la consegna dei circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica su Kit dedicato, le seguenti condizioni economiche per l'apparato di terminazione L2 (con alimentatore AC o DC) in spazi dell'operatore:

- a) contributo *una tantum* di attivazione: 367,31 euro;
 - b) canone con porta fino a 10 km: 25,00 euro/mese;
 - c) extra-canone per interfacce con portata fino a 60 km: 5,75 euro/mese.
7. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per le componenti del Kit di Consegna per i servizi *Bitstream Ethernet* su fibra ottica su Kit Multiservizio, le condizioni economiche approvate per il 2024 e basate sulla sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
 8. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per i contributi *una tantum* di attivazione/variazione/disattivazione dell'aggregato di banda (CAR), le condizioni economiche approvate per il 2024 e basate sulla sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
 9. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando, per i canoni per il trasporto di "secondo livello" della banda *Ethernet* per CoS=2, CoS=3 e CoS=5, le condizioni economiche approvate per il 2024 e basate sulla sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale.
 10. FiberCop modifica l'offerta di riferimento 2025 applicando per lo Studio di Fattibilità le condizioni economiche approvate per il 2024.

Articolo 3 (Disposizioni finali)

1. FiberCop recepisce le disposizioni di cui all'art. 2 e ripubblica le offerte di riferimento per gli anni 2024 e 2025 relative ai servizi di capacità dedicata (circuiti *Terminating Ethernet* su fibra ottica, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale) entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data di notifica del presente provvedimento.
2. Le modifiche apportate alle condizioni economiche dei servizi di cui alla presente delibera per gli anni 2024 e 2025 decorrono, rispettivamente, dal 1° gennaio 2024 e dal 1° gennaio 2025.
3. Il mancato rispetto da parte di FiberCop delle disposizioni contenute nella presente delibera comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

La presente delibera è notificata alla società FiberCop S.p.A. ed è pubblicata sul sito *web* dell'Autorità.

Il presente provvedimento può essere impugnato davanti al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio entro 60 giorni dalla pubblicazione dello stesso.

Roma, 17 dicembre 2025

IL PRESIDENTE
Giacomo Lasorella

IL COMMISSARIO RELATORE
Laura Aria

Per attestazione di conformità a quanto deliberato
IL SEGRETARIO GENERALE
Giovanni Santella