

DELIBERA N. 80/22/CONS

**APPROVAZIONE DELLA OFFERTA DI RIFERIMENTO DI TELECOM
ITALIA S.P.A. RELATIVA AI SERVIZI VULA PER L'ANNO 2021**

L'AUTORITÀ

NELLA riunione di Consiglio del 17 marzo 2022;

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*”, di seguito denominata *Autorità*;

VISTA la direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, che istituisce il *codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione)*;

VISTO il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207, recante “*Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione)*” (di seguito *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*”, come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 413/21/CONS;

VISTA la raccomandazione n. 2014/710/UE della Commissione europea, del 9 ottobre 2014, *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 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica*;

VISTA la raccomandazione n. 2020/2245 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. 321/17/CONS, del 27 luglio 2017, recante “*Condizioni attuative dell’obbligo di accesso in capo a Telecom Italia nei mercati dei servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 22 della delibera n. 623/15/CONS*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 122/16/CONS;

VISTA la delibera n. 383/17/CONS, del 5 ottobre 2017, recante “*Adozione del Regolamento recante la disciplina dell’accesso ai sensi degli articoli 22 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241 e degli articoli 5 e seguenti del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33*”;

VISTA la delibera n. 87/18/CIR, del 28 maggio 2018, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia per i servizi bitstream su rete in rame e per i servizi bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori, per l’anno 2017*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 105/17/CIR;

VISTA la delibera n. 292/18/CONS, del 27 giugno 2018, recante “*Definizione delle caratteristiche tecniche e delle corrispondenti denominazioni delle diverse tipologie di infrastruttura fisica utilizzate per l’erogazione dei servizi di telefonia, reti televisive e comunicazioni elettroniche, ai sensi dell’art. 19 quinquiesdecies del decreto legge 16 ottobre 2017, n. 148*”;

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 delibera n. 100/19/CIR, del 16 luglio 2019, recante “*Approvazione, per l’anno 2018, delle condizioni tecniche e procedurali delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso all’ingrosso alla rete fissa, dei prezzi della banda Ethernet su rete in rame e NGA e dei contributi una tantum di attivazione (ULL/SLU/WLR/VULA e bitstream)*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 216/18/CIR;

VISTA la delibera n. 348/19/CONS, del 18 luglio 2019, recante “*Analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell’articolo 50 ter del Codice*”, adottata agli esiti della consultazione nazionale di cui alla delibera n. 613/18/CONS e comunitaria (caso IT/2019/2181-2182);

VISTA la delibera n. 285/20/CIR, del 6 agosto 2020, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi VULA per gli anni 2019 e 2020*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 194/19/CIR;

VISTA l’offerta di riferimento relativa ai servizi VULA, per l’anno 2021, che Telecom Italia S.p.A. (di seguito anche “TI” o “TIM”) ha pubblicato in data 27 ottobre 2020, ai sensi dell’art. 9, comma 4, della delibera n. 348/19/CONS;

VISTA la nota dell’Autorità del 3 febbraio 2021 con la quale sono state chieste a Telecom Italia alcune informazioni circa l’offerta di riferimento per i servizi di accesso VULA per l’anno 2021;

VISTA la replica di Telecom Italia alle richieste di informazioni dell’Autorità del 3 febbraio 2021;

VISTA la delibera n. 79/21/CIR, del 24 giugno 2021, recante “*Avvio del procedimento e della consultazione pubblica concernente l’approvazione della offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi VULA per l’anno 2021*”;

VISTI i contributi prodotti, nell'ambito della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 79/21/CIR, dalle società Fastweb S.p.A., Open Fiber S.p.A., Sky Italia S.r.l., Tiscali Italia S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., Vianova S.p.A., Wind Tre S.p.A. e dall'Associazione Italiana Internet Provider (AIIP);

VISTA la delibera n. 124/21/CIR, del 25 novembre 2021, recante “*Misure concernenti le condizioni economiche di alcuni servizi wholesale inclusi nelle offerte di riferimento di TIM per l'anno 2021 conseguenti agli adeguamenti di rete, in termini di maggiore capacità trasmissiva, derivanti dalla trasmissione in live streaming delle partite di calcio*”;

CONSIDERATO, in particolare, che, in ottica di efficacia dell'azione amministrativa, l'Autorità, con delibera n. 124/21/CIR, ha fornito *inter alia* le proprie valutazioni circa le *condizioni economiche dei Kit VULA e iniziativa di TIM per agevolare le migrazioni massive verso soluzioni UBB*, oggetto della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 79/21/CIR, rimandando ad un separato provvedimento (di cui alla presente delibera) le valutazioni circa le restanti condizioni tecniche ed economiche di cui alla offerta di riferimento di TIM per i servizi VULA per l'anno 2021;

SENTITA, in data 10 gennaio 2022, la società Sky Italia S.r.l.;

SENTITE, in data 12 gennaio 2022, le società Vianova S.p.A., Fastweb S.p.A. e Vodafone Italia S.p.A.;

SENTITE, in data 13 gennaio 2022, la società Wind Tre S.p.A. e AIIP;

VISTA la nota dell'Autorità del 27 gennaio 2022 con la quale sono state chieste a Telecom Italia *inter alia* proprie considerazioni in merito ad alcune osservazioni poste dagli operatori alternativi intervenuti nel corso della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 79/21/CIR;

VISTE le repliche di Telecom Italia alle richieste di informazioni dell'Autorità del 27 gennaio 2022;

VISTA la delibera n. 39/22/CONS, del 3 febbraio 2022, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia S.p.A. relative ai servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa ULL/SLU, colocazione, WLR, infrastrutture NGAN, backhaul per l'anno 2021*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR;

SENTITA, in data 21 febbraio 2022, la società Telecom Italia S.p.A.;

CONSIDERATO quanto segue:

SOMMARIO

I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE	4
II. L'OFFERTA DI RIFERIMENTO DI TELECOM ITALIA PER I SERVIZI VULA PER L'ANNO 2021	11

I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE

I.1 L'analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa di Telecom Italia

1. Il quadro regolamentare, in cui si innesta il presente provvedimento, è definito dalla delibera n. 348/19/CONS che conclude il procedimento di identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa di Telecom Italia per gli anni 2018-2021. Di seguito sono richiamate, in sintesi e per ciò che maggiormente attiene al presente provvedimento, le principali misure previste dall'Autorità nell'ambito della suddetta delibera n. 348/19/CONS.

I mercati rilevanti

2. Con delibera n. 348/19/CONS l'Autorità ha identificato i seguenti due mercati rilevanti del prodotto:
 - a) mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (mercato n. 3a)¹;
 - b) mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (mercato n. 3b)².
3. Per entrambi i suddetti mercati rilevanti del prodotto sono stati individuati due mercati rilevanti geografici di dimensione *sub-nazionale*:
 - a) Comune di Milano;
 - b) Resto d'Italia.
4. La società TIM è identificata quale operatore detentore di significativo potere di mercato (SMP) nei suddetti mercati nn. 3a e 3b relativi al Resto d'Italia. Nel seguito si riportano, in sintesi, gli obblighi imposti a TIM, con delibera n. 348/19/CONS, in qualità di operatore SMP in tali mercati, con particolare riferimento ai servizi VULA.
5. Nei mercati dei servizi di accesso locale e centrale all'ingrosso in postazione fissa relativi al Comune di Milano, sono revocati, sussistendo condizioni di concorrenza effettiva, gli obblighi imposti in capo a TIM dalla delibera n. 623/15/CONS. La revoca di tali obblighi entra in vigore a far data dalla pubblicazione della delibera n. 348/19/CONS (8 agosto 2019). TIM ha l'obbligo di continuare la fornitura dei

¹ Il mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa è definito come la domanda e l'offerta dei servizi di accesso locale all'ingrosso alla rete di distribuzione, realizzata con portanti fisici, in rame e/o in fibra ottica o FWA; l'operatore acquisisce il servizio di accesso alla rete di distribuzione, dalla centrale locale, direttamente a livello di portante fisico (coppia in rame o fibra ottica) o mediante un apparato attivo (sia del tipo DSLAM sia OLT) in modalità VULA.

² Il mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo è definito come la domanda e l'offerta dei servizi all'ingrosso di accesso centrale alla rete di distribuzione, realizzata con portanti fisici in rame e/o in fibra ottica o FWA, forniti mediante il servizio di trasporto del traffico dati dalla centrale locale agli apparati di commutazione (*feeder switch*), di consegna del traffico dati, situati nei nodi centrali.

servizi che, a tale data, sono già attivi, sulla base delle condizioni economiche definite nell'analisi di mercato, per 12 mesi dalla pubblicazione della delibera n. 348/19/CONS.

***Obblighi di accesso
(servizi VULA)***

6. Telecom Italia (*art. 6, comma 1, delibera n. 348/19/CONS, Obblighi in materia di accesso e di uso di determinate risorse di rete – accesso locale all'ingrosso*) è soggetta all'obbligo di fornire accesso e di garantire l'uso delle risorse della propria rete di accesso locale in rame e in fibra ottica, ivi inclusi i servizi accessori. In particolare:
- Telecom Italia (*art. 6, comma 6, delibera n. 348/19/CONS*) fornisce un servizio di accesso in tecnologia *Ethernet* su rete in fibra ottica e rame di tipo GEA (*Generic Ethernet Access*) a livello di centrale locale, ossia un servizio di accesso disaggregato di tipo VULA ed i relativi servizi accessori³.
 - TIM è soggetta (*art. 6, comma 8, delibera n. 348/19/CONS*) all'obbligo di fornitura, sia per i servizi di accesso alla rete in rame sia per quelli in fibra ottica, dei servizi accessori di co-locazione presso le centrali locali della propria rete di accesso e presso gli armadi stradali o, comunque, presso i punti di concentrazione.
 - TIM (*art. 6, comma 9, delibera n. 348/19/CONS*) fornisce i servizi di accesso locale all'ingrosso su rete in rame ed in fibra ottica indipendentemente dalla finalità d'uso dell'operatore richiedente, con riferimento sia alle attivazioni che alle migrazioni delle linee.
 - TIM (*art. 6, comma 10, delibera n. 348/19/CONS*) fornisce i servizi accessori di attivazione (*provisioning*) e di manutenzione correttiva (*assurance*) delle linee accesso fornite in ULL, SLU e VULA anche tramite il ricorso ad imprese terze, conformemente alle disposizioni di cui alla delibera n. 321/17/CONS.
 - TIM (*art. 6, comma 11, delibera n. 348/19/CONS*) implementa le procedure come definite nelle pertinenti delibere, per quanto di propria competenza,

³ Tale servizio consiste nella fornitura dell'accesso alla rete di distribuzione in rame e/o in fibra a livello di centrale locale per mezzo di un apparato attivo (DSLAM, OLT) con interfaccia di consegna *Ethernet*. Il servizio presenta le seguenti caratteristiche: *i*) l'accesso avviene a livello di centrale locale e non include componenti di *backhaul*; *ii*) la fornitura dell'accesso è indipendente dal servizio fornito e garantisce sufficiente libertà di scelta della CPE (*Customer Premises Equipment*) fatte salve le esigenze di sicurezza ed integrità della rete ed i necessari requisiti circa l'utilizzo di apparati conformi alla normativa internazionale; *iii*) il flusso trasmissivo *Ethernet* è consegnato all'operatore alternativo in modalità a capacità dedicata al singolo cliente (*un-contended connection*); *iv*) il servizio consente un sufficiente controllo da parte dell'operatore alternativo, anche da remoto, della linea di accesso al cliente.

necessarie al trasferimento dei clienti tra operatori, incluso TIM stessa, su rete in rame e in fibra ottica.

***Obblighi di trasparenza
(servizi VULA)***

7. TIM (*art. 9, comma 3, delibera n. 348/19/CONS*) ha l'obbligo di pubblicare un'Offerta di Riferimento (OR) con validità annuale per i servizi di accesso VULA.
8. TIM (*art. 9, comma 4, delibera n. 348/19/CONS*) pubblica su base annuale, entro il 31 ottobre di ciascun anno, le Offerte di Riferimento per i servizi di cui al precedente punto 7 relative 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 pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità.
9. Ciascuna 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 (*art. 9, comma 6, delibera n. 348/19/CONS*).
10. Con riferimento alle condizioni tecniche di fornitura e di riparazione dei guasti e dei degradi, per ciascuno dei servizi di cui al precedente punto 7, TIM predispone idonei *Service Level Agreement (SLA)*, differenziati in *SLA base* e *SLA premium*, contenenti il dettaglio dei processi e dei tempi di *provisioning* e *assurance* per ciascun elemento dei servizi e degli *standard* di qualità adottati, corredati da corrispondenti congrue penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali (*art. 9, comma 7, delibera n. 348/19/CONS*).
11. In caso di circostanze eccezionali, non prevedibili alla data della presentazione delle Offerte di Riferimento, TIM ha facoltà di introdurre modifiche delle condizioni tecniche e/o economiche di fornitura dei servizi e dei relativi servizi accessori, incluso nuovi profili di accesso. In tale caso, TIM è tenuta a comunicare per iscritto all'Autorità la proposta di modifica dell'offerta, unitamente alle motivazioni tecniche ed economiche nonché le giustificazioni comprovanti l'eccezionalità della circostanza e la non prevedibilità della stessa al momento della pubblicazione dell'OR. La variazione dell'offerta è soggetta ad approvazione con eventuali modifiche da parte dell'Autorità. La modifica di condizioni tecniche di fornitura deve essere comunicata da TIM sul proprio sito *web*, dopo l'approvazione dell'Autorità, almeno tre mesi prima dalla data di entrata in vigore. L'offerta deve essere tecnicamente disponibile almeno un mese prima dalla data di entrata in vigore. L'Autorità approva le nuove condizioni con provvedimento del Direttore competente, una volta sentiti gli operatori, i quali hanno 20 giorni lavorativi per fornire commenti. In caso di nuovi profili di accesso o di nuovi servizi, TIM potrà utilizzare gli stessi per la fornitura di servizi di accesso al dettaglio non prima di tre

mesi dalla loro comunicazione sul proprio sito *web*. Le variazioni che riguardano le sole condizioni economiche sono comunicate all'Autorità per le verifiche di competenza. L'Autorità approva le nuove condizioni economiche con provvedimento del Direttore competente, una volta sentiti gli operatori, i quali hanno 20 giorni lavorativi per fornire commenti. Tali modifiche, laddove approvate, sono pubblicate sul sito *web* di TIM almeno trenta giorni prima della loro applicazione (*art. 9, comma 8, delibera n. 348/19/CONS*).

12. In corrispondenza ad ogni nuova offerta di riferimento TIM allega un documento che indica le modifiche rispetto all'offerta di riferimento dell'anno precedente (*art. 9, comma 9, delibera n. 348/19/CONS*).

**Obblighi di controllo dei prezzi
(servizi VULA)**

13. TIM (*art. 12, comma 1, delibera n. 348/19/CONS*), fatto salvo quanto disposto all'art. 17 della delibera n. 348/19/CONS (relativo alla differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi), è soggetta, nel Resto d'Italia, all'obbligo di controllo dei prezzi per i servizi appartenenti al mercato n. 3a (con particolare riferimento ai servizi VULA) e per le relative prestazioni accessorie, sulla base del criterio dell'orientamento al costo come indicato al punto seguente.
14. L'obbligo di controllo dei prezzi, per l'anno 2021, è declinato come segue (*art. 12, comma 2, delibera n. 348/19/CONS*):
 - a. i canoni mensili, per l'anno 2021, dei servizi di accesso locale (e centrale) alla rete in rame ed in fibra ottica sono orientati al costo e fissati sulla base della metodologia *Long Run Incremental Cost* di tipo *Bottom-Up* (BU-LRIC), di cui all'Annesso 1 del Documento V della delibera n. 348/19/CONS;
 - b. i contributi *una tantum* di attivazione, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC e, conseguentemente, i contributi dipendenti da questi ultimi, sono valutati, per l'anno 2021, secondo le disposizioni di cui alla delibera n. 321/17/CONS (a seguito dell'avvio del relativo processo di fornitura in modalità disaggregata);
 - c. tutti i contributi *una tantum* ulteriori rispetto a quelli di cui al punto precedente, relativi ai servizi di accesso locale (e centrale) alla rete in rame ed in fibra ottica, sono determinati, per l'anno 2021, applicando un tasso di efficientamento del 2% a partire dai corrispondenti valori approvati per l'anno 2020;
 - d. il costo della manodopera per l'anno 2021 è pari al valore stabilito per l'anno 2020 (43,41 €/h) ridotto mediante l'applicazione di un tasso di efficientamento dell'1%;
 - e. i valori del WACC e del *risk premium* per il triennio 2019-2021 sono calcolati secondo la metodologia descritta, rispettivamente, nell'Annesso 2 e nell'Annesso 7 del Documento V della delibera n. 348/19/CONS. In particolare, per l'anno 2021, il valore del WACC è pari a 8,64% ed il valore

del *risk premium* è pari a 3,2% per gli investimenti in reti FTTH ed a 0% per gli investimenti in reti FTTC.

15. Nella Tabella 1 che segue sono riepilogate le condizioni economiche stabilite dalla delibera n. 348/19/CONS (*articolo 46*) in relazione ai canoni dei servizi VULA per l'anno 2021.

Servizio	2021
VULA FTTC – canone mensile	12,50
VULA FTTH – canone mensile residenziale	15,20
VULA FTTH – canone mensile business	46,61

Tabella 1: Canoni VULA per l'anno 2021 di cui alla delibera n. 348/19/CONS

Differenziazione geografica degli obblighi di controllo dei prezzi nei mercati n. 3a (e n. 3b) del Resto d'Italia

16. Con delibera n. 348/19/CONS (*articolo 17*) l'Autorità ha introdotto nei *Comuni contendibili* (Aree A) del Resto d'Italia una differenziazione geografica dell'obbligo di controllo dei prezzi imposto a TIM.
17. La lista dei *Comuni contendibili* (Aree A) è riportata nel Documento III della delibera n. 348/19/CONS⁴.
18. Nei *Comuni contendibili* (Aree A) TIM (*art. 17, comma 3, delibera n. 348/19/CONS*) non è soggetta all'obbligo del rispetto del criterio dell'orientamento al costo per la fissazione dei canoni e dei contributi *una tantum* dei servizi di accesso centrale all'ingrosso (*bitstream*) venduti su rete in rame (FTTE), in fibra ottica (FTTH) e su rete mista (FTTC/FTTB).
19. I canoni dei servizi del mercato n. 3a sono fissati sulla base del modello BU-LRIC di cui all'Annesso 1 al Documento V della delibera n. 348/19/CONS, fatto salvo quanto previsto ai successivi punti 21, 22 e 23 (*art. 17, comma 4, delibera n. 348/19/CONS*).
20. I prezzi (canoni e contributi *una tantum*) di tutti i servizi di accesso centrale sono fissati nel rispetto dei principi di equità e ragionevolezza (*art. 17, comma 5, delibera n. 348/19/CONS*).
21. Ove l'Autorità abbia verificato, con proprio provvedimento, la presenza di adeguati livelli di concorrenza nel mercato n. 3a e il raggiungimento del prestabilito livello di adozione (*take up*) da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda ultralarga forniti su reti ad altissima capacità (VHC) rispetto alle linee *retail* a banda larga a livello nazionale, TIM potrà comunicare all'Autorità, entro trenta giorni dalla data di adozione, una proposta di prezzi VULA nelle aree competitive, la cui

⁴ Con delibera n. 385/21/CONS, l'Autorità ha aggiornato la lista dei *Comuni contendibili* (valida a partire dal 1° gennaio 2022) dei mercati dei servizi all'ingrosso di accesso locale e centrale alla rete fissa ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della delibera n. 348/19/CONS.

esecutività è condizionata all'approvazione da parte dell'Autorità (*art. 17, comma 6, delibera n. 348/19/CONS*).

22. L'Autorità definisce, con proprio provvedimento, i livelli minimi attesi di *take up* di cui al precedente punto 21 in linea con gli obiettivi stabiliti nella Comunicazione della Commissione sulla *Gigabit Society*, nonché le modalità di verifica del prezzo (*art. 17, comma 7, delibera n. 348/19/CONS*).
23. I prezzi dei servizi *bitstream* già attivati alla data di pubblicazione della delibera n. 348/19/CONS restano pari ai valori regolamentati per 12 mesi dalla pubblicazione del provvedimento (*art. 17, comma 8, delibera n. 348/19/CONS*).
24. Con la delibera n. 12/21/CONS l'Autorità, ai sensi dell'articolo 17, comma 7, della delibera n. 348/19/CONS, ha definito:
 - a) il livello minimo di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità, atteso al 30 giugno 2021, pari al 15% degli accessi complessivi a banda larga e ultralarga, per l'eventuale applicazione del regime di flessibilità dei prezzi VULA di TIM nei *Comuni contendibili* a partire dal 1° luglio 2021;
 - b) le modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA che TIM potrà applicare nei *Comuni contendibili*, a far data dal 1° luglio 2021, qualora l'Autorità abbia verificato il raggiungimento, al 30 giugno 2021, del livello di *take up* di cui al punto a) nonché la sussistenza di un adeguato livello di concorrenza nel mercato n. 3a.

SLA e penali

25. Ai sensi dell'art. 54, comma 2, della delibera n. 348/19/CONS, le modifiche apportate agli SLA ed alle relative penali di cui all'Annesso 3 del Documento V della delibera n. 348/19/CONS entrano in vigore decorsi 60 giorni dalla pubblicazione della suddetta delibera.

I.2 Ambito di applicazione del procedimento avviato con delibera n. 79/21/CIR e decorrenza delle condizioni economiche per l'anno 2021

26. In attuazione del quadro regolamentare vigente, richiamato nella sezione precedente, la valutazione dell'offerta di riferimento di TIM per i servizi VULA, relativa all'anno 2021, di cui al procedimento istruttorio avviato con delibera n. 79/21/CIR e che si conclude con il presente provvedimento, riguarda gli aspetti di carattere tecnico e procedurale oltre che le condizioni economiche dei servizi soggetti a orientamento al costo e non già definite nell'ambito dell'analisi dei mercati, quali:
 - i contributi *una tantum* di attivazione, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC e, conseguentemente, i contributi dipendenti da questi ultimi, che sono valutati, per l'anno 2021, secondo le disposizioni di cui alla

delibera n. 321/17/CONS (a seguito dell'avvio del relativo processo di fornitura in modalità disaggregata, avvenuto a fine anno 2020)⁵.

27. Per le restanti condizioni economiche già definite nell'ambito dell'analisi dei mercati, è oggetto del procedimento avviato con delibera n. 79/21/CIR la verifica di quanto relativamente disposto dalla delibera n. 348/19/CONS, ovvero che:
- ✓ i canoni dei servizi VULA, relativi all'anno 2021, validi nel Resto d'Italia (fatta eventuale eccezione per i *Comuni contendibili* a partire dal 1° luglio 2021 ai sensi della delibera n. 12/21/CONS), siano pari a quanto definito all'articolo 46 della delibera n. 348/19/CONS (vedasi anche precedente punto 15);
 - ✓ tutti i contributi *una tantum* ulteriori rispetto a quelli di cui al punto precedente, relativi ai servizi di accesso locale alla rete in rame ed in fibra ottica, siano determinati, per l'anno 2021, applicando un tasso di efficientamento del 2% a partire dai corrispondenti valori approvati per l'anno 2020;
 - ✓ il costo della manodopera per l'anno 2021 sia pari al valore stabilito per l'anno 2020 (43,41 €/h) ridotto mediante l'applicazione di un tasso di efficientamento dell'1%.
28. Le condizioni economiche dei servizi VULA, relative all'anno 2021, valide nel Resto d'Italia⁶, come approvate dal presente provvedimento, decorrono, salvo dove diversamente specificato, dal 1° gennaio 2021, secondo quanto previsto all'art. 9, comma 4, della delibera n. 348/19/CONS.
29. Ciò premesso, nella sezione che segue, si riporta, per l'offerta di riferimento di TIM in esame, gli iniziali orientamenti di cui alla delibera n. 79/21/CIR, le osservazioni degli operatori acquisite nel corso della consultazione pubblica nazionale e le relative conclusioni dell'Autorità. Per quanto specificatamente riguarda le *condizioni economiche dei Kit VULA e l'iniziativa di TIM per agevolare le migrazioni massive verso soluzioni UBB*, oggetto della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si rimanda alla delibera n. 124/21/CIR.

⁵ Nelle more dell'avvio della disaggregazione dei servizi VULA FTTC, i suddetti contributi *una tantum* sono stati determinati secondo i modelli adottati negli anni precedenti (che comunque portano in conto per la componente di *input* relativa ai servizi SLU le disposizioni di cui alla delibera n. 321/17/CONS).

⁶ Con delibera n. 42/22/CONS l'Autorità ha svolto le attività di verifica della soglia minima di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima velocità (VHC) fissata dalla delibera n. 12/21/CONS (pari al 15%). Considerato che il livello di *take up* al 30 giugno 2021 è risultato pari al 12,33% (dati di consuntivo), il regime di flessibilità dei prezzi dei servizi VULA di TIM nei *Comuni contendibili* di cui all'art. 17 della delibera n. 348/19/CONS non è applicabile per l'anno 2021.

II. L'OFFERTA DI RIFERIMENTO DI TELECOM ITALIA PER I SERVIZI VULA PER L'ANNO 2021

Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 79/21/CIR

30. In data 27 ottobre 2020 Telecom Italia ha pubblicato, ai sensi dell'articolo 9, comma 4, della delibera n. 348/19/CONS, l'offerta di riferimento per i servizi VULA (e relativi servizi accessori) per l'anno 2021. In data 24 novembre 2020 Telecom Italia ha, altresì, pubblicato: *i*) ai sensi dell'art. 9, comma 9, della delibera n. 348/19/CONS, la versione di tale offerta dove sono indicate in formato "revisione" le modifiche apportate rispetto all'Offerta di Riferimento 2019-2020; *ii*) la tabella riportante, così come indicato con delibera n. 285/20/CIR (punto D.16), le indicazioni delle principali modifiche apportate nell'OR 2021 rispetto alle OR 2019-2020.
31. Si riportano, di seguito, le verifiche e gli approfondimenti, nonché i preliminari orientamenti dell'Autorità di cui all'Allegato B (documento di consultazione) della delibera n. 79/21/CIR.

Canoni d'accesso VULA

32. Nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si rilevava che Telecom Italia ha riportato i seguenti canoni di accesso VULA (FTTC ed FTTH) per l'anno 2021 che risultano essere in linea a quanto stabilito con delibera n. 348/19/CONS:
- VULA FTTC (*naked*): 12,50 €/mese⁷;
 - VULA FTTH: 15,20 €/mese per i profili ("*residenziale*") da 50/10 Mbps a 1.000/100 Mbps; 46,61 €/mese per il profilo ("*business*") 1.000/500 Mbps⁸.
33. Si richiama, altresì, che con le determine n. 4/21/DRS e n. 11/21/DRS sono stati approvati i nuovi profili di accesso FTTH GPON, rispettivamente, con velocità *downstream* 1.000 Mbit/s e velocità *upstream* 300 Mbit/s ("*profilo Z8*") e con velocità *downstream* 2.500 Mbit/s e velocità *upstream* 1.000 Mbit/s ("*profilo Z9*"). Con determina n. 13/21/DRS sono state, altresì, approvate le "*funzionalità abilitanti l'attivazione di accessi FTTH*" (cd. "*semi-VULA*").

Contributi una tantum di attivazione, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC

➤ *Premessa*

34. Nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si richiamava che, con delibera n. 285/20/CIR, l'Autorità ha definito i contributi *una*

⁷ Per il VULA FTTC condiviso, TIM ha riportato dei canoni, per l'anno 2021, pari a quelli previsti per il 2020 e anni precedenti (7,88 €/mese per il profilo 30/3 Mbps; 9,63 €/mese per i profili uguali o superiori a 50/10 Mbps).

⁸ Come indicato con delibera n. 348/19/CONS la differenziazione, tra accessi *business* e *residenziali*, è collegata al grado di asimmetria del collegamento.

tantum di attivazione/cambio operatore e disattivazione VULA FTTC considerando che⁹:

- il *contributo una tantum di attivazione VULA FTTC naked LNA*, 58,76 € nel 2020, remunera le seguenti attività:
 - attivazione SLU su LNA (34,16 € nel 2020);
 - configurazione modem/porta ONU (1,45 € corrispondenti a 2 minuti medi di attività), configurazione VLAN (1,45 € corrispondenti a 2 minuti medi di attività);
 - qualificazione (7,24 € corrispondenti a 10 minuti di attività), opzionale;
 - collaudo dell'accesso VULA FTTC per LNA (*Test 1*: 20 minuti, 14,47 €).
- il *contributo una tantum di attivazione VULA FTTC LA*, 45,04 € nel 2020, remunera le seguenti attività:
 - attivazione SLU su LA (24,06 nel 2020);
 - configurazione modem/porta ONU (1,45 € corrispondenti a 2 minuti medi di attività), configurazione VLAN (1,45 € corrispondenti a 2 minuti medi di attività);
 - qualificazione (7,24 € corrispondenti a 10 minuti di attività), opzionale;
 - collaudo dell'accesso VULA FTTC per LA (*Test 1*: 15 minuti di attività, 10,85 €).
- il *contributo di cambio operatore VULA FTTC*, pari a 38,74 € nel 2020, è determinato come media pesata dei casi in cui si rende necessaria un'attività di permuta (in tal caso si ha un costo pari a quello dell'attivazione LA) ed i casi in cui tale attività non è necessaria (in tal caso si ha un costo pari a quello di *gestione ordine + qualificazione (se richiesta) + configurazione modem/porta ONU + configurazione VLAN + collaudo (Test 1)*). In particolare, sulla base delle consistenze attivate al 31 dicembre 2019 (funzionali ai prezzi 2020) la percentuale dei casi "senza permuta" è pari al 32,4%;

⁹ Per quanto specificatamente riguarda le componenti di costo relative alla *configurazione modem/porta ONU, configurazione VLAN, qualificazione e collaudo*, con la delibera n. 285/20/CIR, analogamente a quanto indicato con delibera n. 284/20/CIR, l'Autorità ha chiarito che l'efficientamento annuo (1%) del costo della manodopera, previsto dalla delibera n. 348/19/CONS, è funzionale o alla determinazione di specifiche componenti di costo nell'ambito del modello *bottom-up* utilizzato per la definizione dei canoni di accesso o per la determinazione dei costi dei contributi *una tantum* "ibridi" ovvero che dipendono solo in parte dai costi dei servizi accessori forniti dalle imprese *System* (come nella fattispecie dei contributi di attivazione VULA FTTC). Per questi ultimi contributi *una tantum*, la relativa valorizzazione è effettuata, con specifico riferimento alla componente di costo non dipendente dai costi dei servizi accessori forniti dalle imprese *System*, che, in linea a quanto svolto negli anni passati, è determinata secondo un modello che si basa sulle tempistiche di svolgimento delle attività e costo orario della manodopera, prevedendo, a parità di tempistiche, un efficientamento annuo (1%) del costo della manodopera.

- il contributo di cessazione VULA FTTC, pari a 10,02 € nel 2020, è allineato al contributo di cessazione SLU per lo stesso anno.

➤ **Proposta di TIM per l'anno 2021**

35. Nella Tabella 2 che segue sono riportate le condizioni economiche dei contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC, formulate da Telecom Italia per l'anno 2021.

	AGCOM 2020	TIM 2021	TIM 2021 vs AGCOM 2020
VULA FTTC (LNA)			
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2) (*)	58,76 €	62,60 €	6,5%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	0,7%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	-0,5%
VULA FTTC (LA)			
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2)	45,04 €	44,83 €	-0,5%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	0,7%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	-0,5%
Migrazioni da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked) (con qualificazione e senza Test 2)			
1	€ 45,04	€ 44,83	-0,5%
3	€ 42,63	€ 42,43	-0,5%
5	€ 38,54	€ 38,34	-0,5%
10	€ 35,66	€ 35,45	-0,6%
15	€ 34,70	€ 34,49	-0,6%
20	€ 34,21	€ 34,01	-0,6%
Migrazione di accessi ADSL ATM verso VULA in tecnologia FTTC			
Importo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete (con qualificazione e senza Test 2)	€ 13,14	€ 13,11	-0,2%

qualificazione: 7,16 € nel 2021; Test 2: 7,16 € nel 2021

Tabella 2: Condizioni economiche 2021 proposte da TIM per i contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione, per i servizi VULA FTTC

➤ **Considerazioni di TIM alla base della propria proposta per l'anno 2021**

(*)

36. Al riguardo, nel corso delle attività preistruttorie all'avvio del procedimento di cui alla delibera n. 79/21/CIR, TIM ha fornito le seguenti indicazioni di dettaglio.

VULA FTTC naked (LNA) (OR 2021)

Attivazione con Qualificazione, senza "Test 2"	Euro	minuti
Gestione ordine	4,60	-
Attivazione di una coppia in rame (SLU-LNA)	33,64	-
Collaudo accesso VULA FTTC per LNA	14,33	20
Qualificazione	7,16	10
Configurazione del modem/porta ONU	1,43	2
Configurazione VLAN	1,43	2
TOTALE	62,60	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
gestione ordine (Euro)	4,60
contributo impianto fornitura servizio SLU-LNA (Euro)	38,24

VULA FTTC condiviso (LA) (OR 2021)

Attivazione con Qualificazione, senza "Test 2"	Euro	minuti
Gestione ordine	4,60	-
Attivazione di una coppia in rame (SLU-LA)	19,46	-
Collaudo accesso VULA FTTC per LA	10,75	15
Qualificazione	7,16	10
Configurazione del modem/porta ONU	1,43	2
Configurazione VLAN	1,43	2
TOTALE	44,83	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
gestione ordine (Euro)	4,60
contributo impianto fornitura servizio SLU-LA (Euro)	24,06

Cambio Operatore con Qualificazione, senza "Test 2"	Euro	
Gestione ordine	4,60	
<i>Caso A (senza permuta)</i>	20,77	29,9%
<i>Caso B (con permuta)</i>	40,23	70,1%
Media pesata dei casi A e B	34,42	
TOTALE	39,02	

Cessazione VULA FTTC	Euro
Disattivazione SLU	9,97
TOTALE	9,97

➤ **Le preliminari considerazioni dell’Autorità di cui alla delibera n. 79/21/CIR**

37. Nell’ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, l’Autorità osservava un aumento del *contributo una tantum di attivazione VULA FTTC LNA* che, secondo la proposta di TIM, passa dal 2020 al 2021 da 58,76 € a 62,60 € con un incremento del 6,5%. Tale aumento è principalmente dovuto all’aumento proposto da TIM per l’anno 2021 per il contributo di *input* relativo all’attivazione SLU LNA (che passa da 34,16 € nel 2020 a 38,24 € secondo la proposta di TIM per l’anno 2021).
38. Si rilevava, altresì, un aumento del *contributo di cambio operatore VULA FTTC* che secondo la proposta di TIM per l’anno 2021 aumenta dello 0,7% rispetto al 2020 (passando da 38,74 € a 39,02 €). Tale aumento è dovuto principalmente alla riduzione della percentuale delle migrazioni “senza permuta” (dal 32,4% nel 2019 al 29,9% nel primo semestre dell’anno 2020). Si rilevava, pertanto, a conferma di quanto rappresentato da TIM nel corso del procedimento di cui alla delibera n. 285/20/CIR, che il *trend* delle migrazioni “senza permuta” è, nel primo semestre 2020, in diminuzione rispetto al 32,4% (riferito all’anno 2019) considerato ai fini del *pricing* 2020, ciò come conseguenza del fatto che sono in aumento le migrazioni da servizi ULL, WLR e *Bitstream* rame verso FTTCab che richiedono un’attività di permuta. Nel corso delle attività preistruttorie, TIM si è riservata di fornire la percentuale delle consistenze migrate al 31 dicembre 2020 con l’evidenza delle migrazioni effettuate “con permuta” e “senza permuta”.
39. Ciò premesso l’Autorità, nell’ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, rimandava alle proprie considerazioni di cui all’Allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, ove l’Autorità aveva espresso l’orientamento di riformulare i contributi *una tantum* di accesso disaggregato per l’anno 2021 dipendenti dai costi dei servizi accessori forniti dalle imprese *System* (che sono da *input* per i servizi VULA FTTC) prevedendo, in particolare, per i contributi *una tantum* di attivazione SLU su LA e LNA un costo pari, rispettivamente, a 23,43 € e 35,04 € (quest’ultimo inclusivo della componente di costo relativa alla *Policy di contatto*). Per il contributo di cessazione SLU, al quale il contributo di cessazione VULA FTTC è allineato, si richiamava che, nell’ambito del documento di consultazione di cui all’Allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, l’Autorità ha espresso l’orientamento di confermare per l’anno 2021 un costo di 9,97 € come proposto dalla stessa TIM.
40. Alla luce di quanto sopra, secondo gli orientamenti dell’Autorità di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si ottengono, per l’anno 2021, i seguenti contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC (Tabella 3). Nella Tabella 3 che segue è riportato anche un confronto con le

corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2020 e le relative proposte di TIM per l'anno 2021.

	AGCOM 2020	TIM 2021	Orientamenti AGCOM 2021	Orientamenti AGCOM 2021 vs AGCOM 2020
VULA FTTC (LNA)				
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2) ^{(*) (**)}	58,76 €	62,60 €	59,40 €	1,1%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	38,57 €	-0,4%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	9,97 €	-0,5%
VULA FTTC (LA)				
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2)	45,04 €	44,83 €	44,20 €	-1,9%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	38,57 €	-0,4%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	9,97 €	-0,5%
Migrazioni da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked)¹⁰ (con qualificazione e senza Test 2)				
1	€ 45,04	€ 44,83	€ 44,20	-1,9%
3	€ 42,63	€ 42,43	€ 41,86	-1,8%
5	€ 38,54	€ 38,34	€ 37,88	-1,7%
10	€ 35,66	€ 35,45	€ 35,07	-1,7%
15	€ 34,70	€ 34,49	€ 34,13	-1,6%
20	€ 34,21	€ 34,01	€ 33,66	-1,6%
Migrazione di accessi ADSL ATM verso VULA in tecnologia FTTC				
Importo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete (con qualificazione e senza Test 2) ¹¹	€ 13,14	€ 13,11	€ 12,85	-2,2%

(*) qualificazione: 7,16 € nel 2021; Test 2: 7,16 € nel 2021

¹⁰ Il contributo di migrazione da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked) per l'anno 2021 è ottenuto, in linea a quanto svolto negli anni passati, sommando al costo di migrazione da ULL (o bitstream o WLR) a SLU per lo stesso anno, al variare del numero *N* di accessi per area *cabinet*, i costi di configurazione logica del servizio, il collaudo e l'eventuale qualificazione.

¹¹ Il contributo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete (migrazione da ADSL ATM verso VULA) per l'anno 2021 è ottenuto, in linea a quanto svolto negli anni passati, a partire dal contributo di migrazione per singolo ordine e sottraendo il tempo di spostamento in armadio (19 minuti per singolo accesso secondo quanto previsto con delibera n. 653/16/CONS con riferimento all'attivazione SLU) ed applicando la medesima riduzione del 58% prevista dalla delibera n. 158/11/CIR.

(**) Nel caso in cui l'OAO decida di disaggregare l'attività di Presa Appuntamento deve essere decurtato l'importo di 2,15 €.

Tabella 3: Orientamenti AGCOM di cui alla delibera n. 79/21/CIR circa le condizioni economiche 2021 per i contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione, per i servizi VULA FTTC

I restanti contributi una tantum per i servizi VULA

41. Nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si rilevava, altresì, che i contributi *una tantum* ulteriori rispetto a quelli di cui al precedente punto 40 (ad esempio quelli relativi al VULA FTTH, alle VLAN, alla variazione di configurazione fisica dell'accesso, quarto referente, pre-qualificazione), sono stati formulati da Telecom Italia, per l'anno 2021, applicando correttamente un tasso di efficientamento del 2% a partire dai corrispondenti valori approvati per il 2020¹². Si rilevava, inoltre, con particolare riferimento al contributo di attivazione VULA FTTH, che TIM ha proposto un prezzo, per l'anno 2021, pari a 38,34 €, ottenuto efficientando del 2% il valore approvato nel 2020 (36,93 €) ed aggiungendo i costi per la *Policy di contatto* (2,15 €, sulla base di un tempo di attività pari a 3 minuti e costo della manodopera 2021).

VULA FTTx "dinamico"

42. Nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si evidenziava che nella tabella 12 dell'OR 2021 TIM ha riportato le condizioni economiche per l'anno 2021 (che risultano essere allineate a quelle previste per l'anno 2020) del servizio di accesso VULA FTTx cd "dinamico" che, ai sensi di quanto previsto dalla delibera n. 87/18/CIR (punto D.74), sono fissate in logica *retail minus* con un *minus* non inferiore al 30%.

VULA VDSL bonding

43. Nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si rilevava che TIM ha introdotto nell'ambito dell'offerta di riferimento per i servizi VULA per l'anno 2021 (sez. 11.5) le condizioni tecniche ed economiche (qui riportate) del *servizio di accesso VULA VDSL bonding*.

¹² Il contributo di intervento a vuoto in *provisioning (on-field e on-call)* per l'anno 2021 è stato allineato da TIM, analogamente a quanto approvato per gli anni 2019-2020 e precedenti, al costo di gestione ordine pari a 4,49 €.

Profilo			Accesso VDSL Bonding	Contributo (Euro/accesso)	Canone (Euro/mese)
Codice	Down	Up			
			Attivazione	69,12	
			Cambio Operatore (con o senza NP) ⁽¹⁾	66,20	
			Qualificazione	14,33	
			Test 2	7,16	
			Cessazione accesso	28,89	
V0B	45 Mbit/s	4,5 Mbit/s	Canone per accesso		23,82
V5B/V6B	200 Mbit/s	40 Mbit/s	Canone per accesso ⁽²⁾		23,82
V7B/V8B	400 Mbit/s	40 Mbit/s	Canone per accesso ⁽²⁾		23,82

⁽¹⁾ Inerentemente all'NP (primo numero e ogni ulteriore numero nel caso di tipologie di accesso multi numero) è applicato il modello *bill and keep* (cfr. delibera 33/17/CIR).

⁽²⁾ Tenuto conto che, stante la non disponibilità della prestazione di Multi Operator Vectoring (MOV), la velocità di questo profilo può subire ampie variazioni in funzione del livello di rumore presente sul cavo, a questa tipologia di accesso saranno applicati, in via promozionale, gli stessi canoni in vigore per l'accesso FTTx con velocità fino a 45 Mbps down e fino a 4,5 Mbps up, in attesa della prestazione MOV, o di una qualsiasi altra prestazione tecnologica che consenta di realizzare soluzioni sulle quali sia possibile garantire performance nettamente migliori di 45 Mbps down e 4,5 Mbps up.

44. Il *bonding* fisico VDSL (ITU-T G.998.2 *Ethernet Based Multipair Bonding*) è realizzato affasciando due collegamenti FTTx (fino a 35b) attestati alla stessa ONU. In particolare, la catena impiantistica del VDSL *bonding* è composta da:

- NT (*Network Termination*) fornita da Telecom Italia;
- Due linee in rame (due doppini telefonici) terminate su borchia RJ 25;
- ONU: i doppini vengono terminati su una scheda dell'ONU (con interfaccia GbE verso l'OLT di attestazione).

45. TIM, nel corso delle attività preistruttorie, in relazione ai contributi *una tantum* relativi alla fornitura di tale nuovo servizio, ha fornito le seguenti indicazioni di dettaglio.

Accesso VULA VDSL Bonding naked: contributi una tantum (OR 2021)

Attivazione senza Qualificazione né "Test 2"	Euro	minuti
Gestione ordine	4,60	-
Attivazione di due coppie in rame (SLU-LNA)	47,33	-
Collaudo accesso VULA FTTC per LNA	14,33	20
Configurazione del modem/porta ONU	1,43	2
Configurazione VLAN	1,43	2
TOTALE	69,12	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
------------------------------------	-------

Cambio Operatore	Euro	minuti
Gestione ordine	4,60	-
Attivazione di due coppie in rame (SLU-LNA)	44,41	-
Collaudo accesso VULA FTTC per LNA	14,33	20
Configurazione del modem/porta ONU	1,43	2
Configurazione VLAN	1,43	2
TOTALE	66,20	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
gestione ordine (Euro)	4,60
contributo impianto fornitura servizio due coppie SLU-LNA senza presa appuntamento (Euro)	49,01

Qualificazione	Euro	minuti
Qualificazione 2 coppie	14,33	20
TOTALE	14,33	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
------------------------------------	-------

Test 2	Euro	minuti
Test 2	7,16	10
TOTALE	7,16	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
------------------------------------	-------

Cessazione	Euro	minuti
Gestione ordine	4,60	-
Cessazione di due coppie in rame (SLU)	7,81	-
Ritiro modem senza presa appuntamento	14,33	20
Policy di contatto (presa appuntamento)	2,15	3
TOTALE	28,89	

costo orario manodopera (Euro/ora)	42,98
gestione ordine (Euro)	4,60
contributo cessazione due coppie SLU (Euro)	12,41

46. Al riguardo l'Autorità, nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, rimandava alle proprie considerazioni di cui all'allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, ove l'Autorità aveva espresso l'orientamento di riformulare i contributi *una tantum* per l'anno 2021 per l'attivazione di due coppie in rame SLU LNA prevedendo un costo pari a 47,59 € (44,67 € al netto della componente di costo relativa alla *Policy di contatto*).

47. Parimenti, per il contributo di cessazione di due coppie in rame SLU, si richiamava che l’Autorità, nell’ambito del documento di consultazione di cui all’allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, aveva espresso l’orientamento di confermare per l’anno 2021 un costo di 12,41 € come proposto dalla stessa TIM. Si rilevava, tuttavia, che TIM ha previsto, nell’ambito del contributo di cessazione del servizio *VDSL Bonding*, una componente di costo per il *ritiro modem* valorizzata considerando un tempo di attività pari a 20 minuti, al netto dei 3 minuti per la *Policy di contatto*. A tal riguardo l’Autorità evidenziava, analogamente a quanto considerato con delibera n. 286/20/CIR, che dovesse essere considerato un tempo di 20 minuti inclusivi dei 3 minuti per la *Policy di contatto*¹³.
48. Alla luce di quanto sopra, secondo gli orientamenti dell’Autorità di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si ottengono, per l’anno 2021, i seguenti contributi *una tantum* per il servizio *VULA VDSL bonding* (Tabella 4). Nella Tabella 4 che segue è riportato anche un confronto con le corrispondenti condizioni economiche proposte da TIM per l’anno 2021.

UNA TANTUM			
	TIM 2021	Orientamenti AGCOM 2021	Orientamenti AGCOM 2021 vs TIM 2021
VULA VDSL Bonding Naked			
Attivazione (senza qualificazione e Test 2) (*)	69,12 €	64,78 €	-6,3%
Cambio Operatore (senza qualificazione e Test 2)	66,20 €	61,86 €	-6,6%
Qualificazione	14,33 €	14,33 €	0,0%
Test 2	7,16 €	7,16 €	0,0%
Cessazione	28,89 €	26,74 €	-7,5%

(*) Nel caso in cui l’OAO decida di disaggregare l’attività di Presa Appuntamento deve essere decurtato l’importo corrispondente per tale specifica attività.

Tabella 4: Orientamenti AGCOM di cui alla delibera n. 79/21/CIR circa i contributi *una tantum* del servizio *VULA VDSL bonding*

49. In relazione al canone del nuovo servizio *VULA VDSL bonding* (23,82 €/mese), TIM, nel corso delle attività prestruttorie all’avvio del procedimento di cui alla delibera n. 79/21/CIR, ha rappresentato di aver svolto le relative valutazioni sommando al canone del servizio *VULA FTTCab* per l’anno 2021, 12,50 €/mese ai sensi della delibera n. 348/19/CONS, il costo BU-LRIC delle componenti impiantistiche aggiuntive proprie del servizio *Bonding*.
50. In particolare, è stato considerato che la catena impiantistica del servizio *Bonding* è analoga a quella del servizio *VULA FTTCab* con l’aggiunta delle seguenti componenti di costo:

¹³ “...TIM ha aggiunto on-top ai contributi di disattivazione degli accessi bitstream simmetrici (ATM e Ethernet), che come premesso al punto precedente sono stati efficientati del 2% annuo, una specifica componente di costo relativa al contatto del cliente e al recupero modem presso sede cliente valorizzata considerando una tempistica media di 20 minuti” (cfr. delibera n. 286/20/CIR, punto D.35).

- secondo doppino dall'armadio ripartilinea alla sede-cliente: 5,47 €/mese, analogamente a quanto previsto dalla delibera n. 348/19/CONS per il primo doppino;
- seconda porta sulla scheda presente al *Cabinet* su cui è attestato il secondo doppino: a tal fine TIM ha considerato il costo annuo della scheda al *Cabinet* (circa 915 €/anno), valutato dalla stessa sulla base dei dati desumibili dal modello BU-LRIC di cui alla delibera n. 348/19/CONS, suddiviso il numero medio di porte attive su ogni scheda al *Cabinet* (pari a 25), ottenendo in tal modo un costo mensile della porta aggiuntiva necessaria per il servizio *Bonding* pari a 3,01 €/mese (915/25/12);
- apparato NT installato in sede-cliente: 2,67 €/mese, valutato a partire dal Listino Fornitori dell'apparato stesso, rateizzato a tre anni con WACC all'8,64% e ricaricato degli *opex* (10% dei *capex*);

Apparato sede-cliente	
Capex (Euro)	65
WACC (%)	8,64
Vita utile (anni)	3
Rata annua (Euro)	26
Ricarico opex (%)	10
Opex (Euro)	7
Totale costi mese (Euro)	2,67

- costi di commercializzazione e gestione *wholesale*: 0,17 €/mese (*mark-up* del 3% sulle componenti aggiuntive).

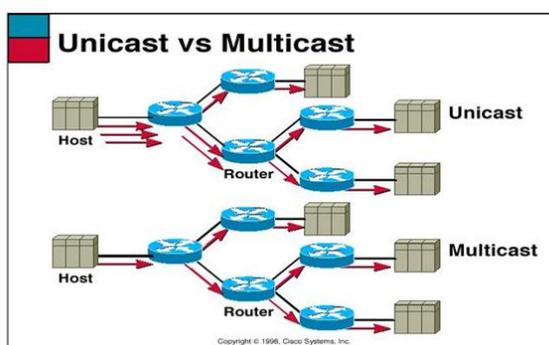
Alla luce di quanto sopra, TIM ha ottenuto il seguente canone del servizio *VULA VDSL Bonding*:

$$\text{Canone Bonding} = 12,50 + 5,47 + 3,01 + 2,67 + 0,17 = 23,82 \text{ Euro/mese.}$$

Funzionalità Multicast per i servizi VULA

51. Alcuni OAO, nel corso delle attività preistruttorie, hanno evidenziato che la trasmissione in *live streaming* delle partite del campionato di calcio della serie A da parte di DAZN, comporterà necessariamente un aumento del traffico in rete, con elevati picchi nei momenti in cui si disputano gli incontri di maggior interesse per il pubblico. Secondo gli OAO è, pertanto, necessario, anche al fine di una maggiore stabilità della rete *Internet* nazionale, adottare soluzioni tecniche tese ad efficientare il traffico in rete dovuto allo *streaming* delle partite, come ad esempio la trasmissione dei contenuti in modalità *Multicast*.
52. Il *Multicast* consente, infatti, di ottimizzare l'utilizzo della banda di trasporto in occasione, tipicamente, della trasmissione di contenuti "*live*" per i quali si stima un numero elevato di fruizioni da parte dei clienti finali. Da un punto di vista tecnico,

tramite il *Multicast*, vedasi figura che segue, lo stesso contenuto può essere veicolato una sola volta dalla sorgente al primo nodo di rete che, “ricependo” le richieste di fruizione dei clienti finali, replica il contenuto una sola volta verso i nodi intermedi, che a loro volta lo replicheranno una sola volta verso ulteriori nodi a valle e così via finché non saranno gli OLT, in rete d’accesso, a replicarli verso i clienti finali. L’utilizzo “massivo” di capacità trasmissiva, quindi, con il *Multicast* si “localizza” sostanzialmente in rete d’accesso, senza “intasare” *backbone* e reti regionali. Viceversa, la trasmissione *unicast* ha lo svantaggio che, per ciascun cliente finale che richiede il contenuto, deve esserci un flusso di traffico apposito che viaggia dalla sorgente del contenuto fino al cliente finale, impegnando altrettanta banda in tutta la tratta che va da tale sorgente al cliente finale.



53. Al riguardo, nell’ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, l’Autorità rilevava che, allo stato attuale, la tecnologia *Multicast* è disponibile per i servizi *bitstream* ma non per i servizi VULA ad oggi prevalentemente utilizzati dagli OAO per il rilegamento dei clienti. Sul punto l’Autorità, atteso i nuovi scenari di mercato che si stanno sviluppando a seguito dell’aggiudicazione dei diritti televisivi da parte di DAZN, ha condiviso l’opportunità di implementazione della tecnologia *Multicast* anche per i servizi VULA, ciò a beneficio dei clienti finali oltre che a maggior garanzia dell’integrità della rete. Si evidenziava, tuttavia, che la realizzazione di tale funzionalità richiede la cooperazione degli OAO a cui, per i servizi VULA, è in capo lo sviluppo della soluzione tecnologica idonea a realizzare il flusso *Multicast* nella propria rete di trasporto e TIM che dovrà abilitare la funzionalità *Multicast* nella propria rete di accesso per i servizi VULA. L’Autorità evidenziava, quindi, l’opportunità di un pronto confronto tra gli OAO e TIM, riservandosi di svolgere le proprie valutazioni conclusive agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 79/21/CIR, nel corso della quale poter acquisire da parte del mercato ogni utile ulteriore elemento di informazione.
54. Ciò premesso, nell’ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR, si richiedeva agli operatori di fornire propri commenti e considerazioni in merito a quanto sopra riportato in relazione all’offerta di riferimento di TIM per i servizi VULA per l’anno 2021, oltre che su eventuali altre tematiche di interesse relativamente alla suddetta offerta di riferimento.

Le considerazioni degli operatori sugli orientamenti dell’Autorità di cui alla delibera n. 79/21/CIR

➤ ***Le osservazioni degli OAO***

Contributi una tantum di attivazione, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC

55. Gli OAO, con particolare riferimento alle specifiche componenti di costo dei servizi VULA FTTC, nel rimandare a quanto rappresentato in relazione ai contributi *una tantum* di *input* dei servizi di accesso disaggregato per l’anno 2021 (consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR), hanno evidenziato quanto segue.
56. *Attivazione VULA FTTC*. Alcuni OAO, nel richiamare quanto rappresentato nel corso della consultazione pubblica relativa alle offerte di riferimento per gli anni 2019-2020, ribadiscono che il “*Test 1*” viene effettuato ormai da tempo attraverso una *App* (denominata “*App-One*”) realizzata da TIM e messa a disposizione anche del personale *System*. Tale attività - ribadiscono gli OAO - comporterebbe un tempo dell’ordine di 3 minuti sia nel caso di LA che LNA (a fronte dei 15 minuti e 20 minuti, rispettivamente, considerati dall’Autorità). Un altro OAO ritiene ragionevole considerare un tempo medio di attività per il *Test 1* pari a 10 minuti nel caso di LA e 15 minuti nel caso di LNA.
57. Sempre in relazione ai *contributi una tantum di attivazione VULA FTTC*, alcuni OAO, nel richiamare quanto rappresentato nel corso della consultazione pubblica relativa alle offerte di riferimento per gli anni 2019-2020, ribadiscono che le attività di *configurazione del modem/porta ONU* e *configurazione VC/VLAN* debbano essere ulteriormente efficientate. Alcuni OAO ribadiscono, in particolare, che sulla base delle evidenze provenienti dai propri sistemi per attività analoghe, gli scarti che hanno richiesto un intervento manuale, nel caso di *configurazione del modem/porta ONU*, sono dell’ordine dell’1% (il che comporta un tempo medio di attività per ordine pari a 0,2 minuti), mentre nel caso di *configurazione VC/VLAN* non risultano scarti e, quindi, attività manuali da svolgere.
58. *Cambio operatore VULA FTTC*. Gli OAO richiedono che, ai fini delle valutazioni per l’anno 2021, venga aggiornata la percentuale di consistenze migrate “senza permutate” (che secondo alcuni OAO, con particolare riferimento all’anno 2020, sarebbe dell’ordine del 40%).

I restanti contributi una tantum per i servizi VULA

59. Un OAO evidenzia che TIM ha proposto per l’anno 2021 un contributo di attivazione VULA FTTH pari a 38,34 €, quando invece FiberCop prevede per l’attivazione della semi-GPON un costo di 70 € che si aggiunge al costo di attivazione (5 €) del nuovo servizio semi-VULA. L’OAO rileva, pertanto, una incongruenza tra i costi sottostanti applicati da FiberCop e il relativo prezzo *wholesale* presentato da TIM in OR che, se non corretto, potrebbe comportare il rischio di discriminazione tra operatori. L’OAO chiede, pertanto, che venga sanata tale discrepanza che pone gli operatori che acquistano il servizio FiberCop in una

posizione di svantaggio rispetto a chi acquista il servizio regolato direttamente da TIM.

60. Un altro OAO ritiene che le condizioni economiche proposte da TIM per i contributi di attivazione (38,34 €) e cessazione (25,08 €) dei servizi VULA FTTH non siano orientati ai costi, ma siano il frutto di una strategia volta a ostacolare la concorrenza infrastrutturale derivante dall'ingresso di nuovi operatori nel mercato. L'OAO evidenzia, in particolare, che il contributo di attivazione VULA FTTH (*ex-novo*) sia sottocosto, tenuto conto dei tempi e delle attività sottostanti (si segnala, in particolare, che non sarebbero incluse le attività relative all'intervento al *cabinet* ottico e attività più onerose a casa cliente) oltre che se posto a confronto sia rispetto a quanto previsto per l'analogo contributo per il servizio FTTC (circa 60 €) che con il costo di attivazione (70 €) della semi-GPON previsto da FiberCop. Inoltre - aggiunge l'OAO - considerato che FiberCop dovrebbe applicare a TIM le stesse condizioni di acquisto previste nell'offerta FiberCop riconosciute al resto del mercato, non si comprende come TIM, avendo corrisposto a FiberCop 70 € per l'attivazione della semi-GPON, possa poi richiedere agli OAO un contributo di attivazione VULA FTTH pari a circa 38 €. Secondo l'OAO, invece, il contributo di cessazione VULA FTTH è ampiamente sovraccosto (secondo l'OAO, considerato che la rete FTTH è già costituita, la cessazione di una linea FTTH dovrebbe consistere in una semplice de-configurazione sui sistemi e avere quindi un costo, ad esempio, come per il WLR).

VULA VDSL bonding

61. Un OAO non concorda con la previsione per la quale TIM abbia previsto, per i profili a 200/40 Mbps e 400/40 Mbps, lo stesso canone (23,82 €/mese) di quello previsto per il profilo a 45/4,5 Mbps. Secondo l'OAO, sarebbe più corretto prevedere dei canoni differenziati, sulla base dei costi sottostanti, a seconda del profilo scelto dal cliente in modo che laddove il servizio, una volta attivato, non fosse più in grado di garantire le velocità previste, possa essere "downgradato" al profilo meno performante (e quindi anche meno costoso).
62. Alcuni OAO evidenziano che l'offerta del servizio "bonding" sarebbe vincolata all'uso del *modem* VDSL fornito da TIM. Al riguardo, gli OAO richiedono - qualora confermato - di eliminare tale vincolo, permettendo agli OAO di installare un *modem* non fornito da TIM, bensì dagli OAO stessi o scelto dal cliente in coerenza con quanto previsto dalla delibera n. 348/18/CONS e s.m.i.

Funzionalità Multicast per i servizi VULA

63. Alcuni OAO evidenziano che la proposta di TIM nell'ambito delle misure dalla stessa avanzate nell'ambito del procedimento cautelare Agcm (1857), e di cui alla *news* pubblicata sul proprio portale *wholesale* il 4 agosto 2021, circa la disponibilità a sviluppare una soluzione per la funzionalità *Multicast* per i servizi VULA a partire da Marzo 2022, ed esclusivamente per gli operatori che abbiano espresso il proprio interesse "vincolante" entro fine Settembre 2021, non rappresenta una reale apertura da parte di TIM. La richiesta di esprimere un interesse vincolante verso

un'offerta, ignota con riferimento agli aspetti tecnici e inapplicabile perché troppo onerosa per quanto riguarda quelli economici, non appare - evidenziano gli OAO - una reale apertura. A tal riguardo, gli OAO ritengono che TIM debba fornire, quanto prima, gli opportuni chiarimenti circa le modalità (specifiche tecniche, requisiti di interoperabilità, processi) e condizioni economiche attraverso le quali intende erogare tale servizio, in modo da poter mettere in condizioni gli OAO di svolgere le compiute valutazioni e adempiere all'obbligo di non discriminazione vigente in capo a TIM che, a tutt'oggi, sta utilizzando tale funzionalità per l'erogazione dei servizi su *Multicast* alla propria clientela *retail*.

64. Un OAO, nel concordare con la previsione della soluzione *Multicast* anche sul VULA, ritiene tuttavia che prima che tale servizio possa essere utilizzato sia necessario l'apertura di un tavolo specifico tra TIM, DAZN, OAO e l'Autorità, al fine di definire la soluzione tecnica più idonea e che possa eventualmente essere utilizzata anche con piattaforme diverse da quella di DAZN.

Trouble Ticket di degrado

65. Gli OAO richiedono che, contrariamente a quanto riportato da TIM nell'offerta di riferimento VULA e (*bitstream* NGA)¹⁴ per l'anno 2021, sia prevista la possibilità per un OAO di aprire un *Trouble Ticket* di degrado su accessi VULA (e *bitstream* NGA) anche nel caso in cui l'OAO non abbia richiesto in fase di attivazione la prestazione opzionale di qualificazione e che sia ribadita la responsabilità di TIM di doverli gestire in modo efficace in accordo con gli SLA previsti. La presenza o meno della qualificazione, attività qualificata come opzionale, non può avere, secondo gli OAO, effetto su funzionalità essenziali del servizio.

Processo di gestione degli interventi a vuoto in provisioning e in assurance

66. Alcuni OAO evidenziano che TIM ha proposto nel Manuale delle Procedure dell'OR 2021 VULA, *Bitstream* rame ed NGA, una unilaterale revisione del processo di gestione degli interventi a vuoto sia in *provisioning* che in *assurance*. Sul punto, tali OAO chiedono che venga rigettata qualsiasi modifica unilateralmente proposta da TIM e non discussa in contraddittorio con il mercato e che, quindi, venga demandata la discussione ed eventuale modifica del processo di gestione degli Interventi a Vuoto (IAV) ad un Tavolo Tecnico inter-operatore *ad hoc* o, in alternativa, nell'ambito di una apposita consultazione nella quale definire tali aspetti.

Processo di provisioning

67. Un OAO richiama che, ad oggi, il processo di attivazione di un accesso VULA (e *bitstream* NGA) prevede nella maggior parte dei casi la realizzazione della NP (*Number Portability*) al mattino presto, seguita tempo dopo da un intervento tecnico

¹⁴ “Se la prestazione di Qualificazione non è richiesta, in caso di non corretto funzionamento del profilo fisico d'accesso, in termini di velocità trasmissiva (che potrà decrescere nel tempo con l'aumento del carico del cavo), l'OAO non potrà sollevare contestazioni nei confronti di Telecom Italia (cfr. delibera 87/18/CIR, punto D.102). In questo caso l'Operatore non potrà aprire *Trouble Ticket* (TT) di degrado entro 90 giorni dall'espletamento, né *Trouble Ticket* (TT) di post provisioning per degrado”.

sul *cabinet* a cui è collegato il cliente finale. Tale modo di sequenziare le attività potrebbe, secondo l'OAO, implicare alcune ore di disservizio per il cliente finale. L'OAO ritiene, in particolare, che la finestra di disservizio potrebbe essere sensibilmente ridotta se la sequenza delle attività fosse invertita (prima l'attività sul *cabinet* e poi l'NP) e se il tecnico TIM, una volta eseguita l'attività sul *cabinet*, potesse avviare immediatamente il *task* di re-instradamento delle chiamate.

Fase di sospensione per interventi in sede cliente finale

68. Un OAO, nel richiamare quanto riportato alla sez. 4.3.5 del manuale delle procedure dell'OR VULA 2021 (e *bitstream* NGA), ritiene che il testo dovrebbe essere integrato riportando la seguente dicitura (evidenziata in grassetto): *“Durante la fase di sospensione per “cliente irreperibile” o “rifiuto dell’intervento del tecnico” l’operatore potrà interrompere (online tramite GUI NOW o via file e al più una sola volta a parità di causale di sospensione) la sospensione e far riprendere la lavorazione dell’ordine da parte di Telecom Italia entro 5 giorni lavorativi a partire dal giorno successivo alla data di notifica (SI)”*. Sempre con riferimento a tale sezione del manuale delle procedure, l'OAO evidenzia che nella descrizione della *policy di contatto “on call”* viene indicato che il personale di TIM o di sue terze parti userà tutte le informazioni fornite dall'operatore alternativo nel tracciato *record* per contattare il cliente finale. Ciò significa che potrebbe essere contattato anche il recapito OAO che invece non deve essere utilizzato in questa fase di processo perché l'obiettivo è fissare un appuntamento col cliente finale. L'OAO ritiene, pertanto, che il testo dovrebbe essere integrato riportando la seguente dicitura (evidenziata in grassetto): *“Nel caso in cui sia necessario un intervento presso la sede del cliente finale, Telecom Italia nella fase di contatto con il cliente stesso utilizzerà tutte (ad eccezione del recapito OAO) le informazioni eventualmente fornite dall’operatore negli appositi campi della GUI online e/o del tracciato record”*.

Fasce orarie per intervento del tecnico

69. Un OAO evidenzia che l'offerta di riferimento 2021 presenta delle incongruenze in merito alle fasce orarie all'interno delle quali è possibile fissare l'appuntamento per l'intervento del tecnico. In particolare, l'OAO evidenzia che a fronte delle fasce orarie di disponibilità per l'intervento del tecnico riportate a pag. 13 del manuale delle procedure dell'OR VULA 2021, a pag. 29 e 35 dello stesso manuale sono riportate fasce orarie differenti. L'OAO richiede di uniformare le suddette fasce in linea a quanto indicato a pag. 13 del manuale delle procedure dell'OR VULA 2021 (e pag. 14 del manuale delle procedure *bitstream* NGA).

Kit di consegna

70. Gli OAO richiedono, alla luce dell'evoluzione tecnologica, dell'aumento della velocità di connessione domandata dai clienti finali e del repentino aumento della fruizione di contenuti in *videostreaming* determinato dalla trasmissione delle partite di calcio da parte di DAZN, la possibilità, già a partire dai prossimi mesi, di aggregare *N* porte da 10 Gbit/s con un unico Kit e/o la possibilità di avere Kit a 100

Gbit/s. Tali OAO evidenziano, altresì, l'esigenza di poter procedere ad un *upgrade* dei Kit (e relativi CAR) in modo più efficiente e meno oneroso per gli OAO.

Profilo di accesso VDSL2 8b

71. Alcuni OAO segnalano che a distanza elevata dal *cabinet* i clienti con profili VDSL2 17a/35b non riescono a raggiungere prestazioni adeguate ai livelli che dovrebbero raggiungere con tali tecnologie (peggiori rispetto ad un profilo ADSL2+). Secondo tali OAO, TIM per i propri clienti lontani più di 1 km dal *cabinet* utilizzerebbe profili (come il VDSL2 8b) che non rende disponibili in OR e che, quindi, i concorrenti non potrebbero attivare. Gli OAO richiedono, pertanto, che TIM renda disponibile agli OAO la suddetta tipologia di profilo affinché gli stessi siano, al pari di TIM, in condizione di poter offrire velocità adeguate alle esigenze dei clienti lontani dal *cabinet*.

SLA e penali

72. Gli OAO, in relazione agli SLA/penali, rimandano a quanto rappresentato nell'ambito della consultazione di cui alla delibera n. 72/21/CIR.

➤ *Le osservazioni di TIM*

73. *Cambio operatore VULA FTTC*. TIM, nel corso delle attività istruttorie, ha fornito, sulla base delle consistenze migrate verso il VULA FTTC nel periodo dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2020, le percentuali delle migrazioni effettuate “con permuta” e “senza permuta”, che risultano essere pari, rispettivamente, al 67,3% e al 32,7%.
74. *Attivazione VULA FTTH*. TIM, con particolare riferimento alla presunta discriminazione tra gli operatori che comprano il VULAH da TIM e quelli che comprano la semi-GPON da FiberCop e il semi-VULA da TIM, evidenzia che i prezzi dei servizi presenti nell'offerta di coinvestimento che FiberCop commercializzerà non appena approvata dall'Autorità, non derivano da uno stretto orientamento al costo in una logica regolamentare, ma da un equilibrio economico e finanziario che contempera il rischio della costruzione di una nuova rete con l'impegno pluriennale dei co-investitori volto a garantire la domanda e, quindi, il riempimento negli anni della suddetta rete. In altri termini, le condizioni economiche (canone e contributo) del servizio semi-GPON sono accessibili solo ai co-investitori. Questi ultimi poi possono costruire i servizi attivi collegando le semi-GPON, comprate da FiberCop, ad una propria rete primaria e a dei propri apparati attivi, o comprando il servizio semi-VULA da TIM. In quest'ultimo caso, ai prezzi del 2021, gli OAO co-investitori avrebbero un servizio simile al VULAH ad un canone di circa 13,4 euro/mese, inferiore di circa 2 euro/mese rispetto al costo medio del VULAH di cui alla delibera n. 348/19/CONS (15,35 euro/mese). Pertanto, volendo fare un confronto meramente economico e nel caso in cui il co-investigatore si affidi a TIM per costruire i servizi attivi con il semi-VULA, sono sufficienti circa 18 mesi per coprire il *gap* del maggior costo del contributo (dato dalla somma dei 70 euro della semi-GPON e da circa 5 euro del semi-VULA, posto

a confronto con i 38,34 euro del VULAH) per poi avere una convenienza di circa 2 euro/mese rispetto all'operatore che compra il VULAH regolato.

75. *VULA VDSL bonding*. Con riferimento alle considerazioni degli OAO di cui al precedente punto 61, TIM evidenzia che la catena impiantistica del servizio *Bonding*, che è alla base del modello di costo utilizzato per la definizione del canone di 23,82 euro/mese, non prevede l'utilizzo di componenti di rete differenziate in funzione della velocità del servizio stesso. In particolare, la catena impiantistica del servizio *Bonding* è analoga a quella del servizio VULA FTTCab con l'aggiunta delle seguenti componenti: secondo doppino dall'armadio ripartilinea alla sede-cliente, il cui costo è indipendente dalla velocità del servizio; seconda porta sul *cabinet* su cui è attestato il suddetto doppino, anch'essa caratterizzata da costi indipendenti dalla velocità; apparato NT installato in sede-cliente, con costi che non dipendono dalla velocità del profilo scelto per il servizio. Pertanto, il canone di 23,82 euro/mese è indipendente, sulla base dei costi sottostanti, dalla velocità del profilo del servizio. Inoltre, diversamente da quanto rappresentato dagli OAO al precedente punto 62, TIM chiarisce che, nell'OR VULA 2021, per il servizio *VDSL bonding*, non è prevista la fornitura (a cura di TIM) di un *modem* in sede cliente, ma della sola *Network Termination (NT)*¹⁵. Pertanto, la NT fornita da TIM non sostituisce il *modem/router* del cliente finale, ma presenta un'interfaccia LAN Gigabit Ethernet standard alla quale il cliente finale può collegare un proprio *modem/router* acquistato sul libero mercato come previsto dalla delibera n. 348/18/CONS. TIM rappresenta, infine, che il *VULA VDSL bonding*, una volta approvato dall'Autorità, sarà reso disponibile al mercato previa condivisione con gli OAO delle relative modalità implementative di dettaglio.
76. *Funzionalità multicast per i servizi VULA*. TIM evidenzia che, a fronte della *news* del 4 agosto 2021, ha ricevuto richieste di chiarimento da due soli Operatori:
- Il primo OAO ha confermato il proprio interesse rispetto ad una soluzione *Multicast* per i clienti VULA. Tuttavia, successivamente si sono svolti i *test* di interoperabilità per il servizio *Multicast* su *Bitstream NGA* che sono terminati con esito positivo entro l'anno 2021. A valle di tali *test*, è stato avviato un tavolo di confronto tra TIM e l'OAO. Il 1° febbraio 2022 sono pervenute dall'OAO alcune richieste di chiarimento il cui riscontro da parte TIM è in corso di completamento.
 - Il secondo OAO ha espresso interesse al servizio *Multicast* su VULA ritenendo fondamentale avviare, con il coinvolgimento dell'Autorità, un tavolo di confronto tra gli Operatori interessati per concordare le modalità di predisposizione ed offerta del servizio *Multicast*, ritenendo utile una

¹⁵ La *Network Termination* svolge le seguenti attività: aggrega i due collegamenti VDSL che partono dall'ONU Cab; presenta verso il cliente finale un'interfaccia LAN Gigabit Ethernet standard; rappresenta la terminazione di rete e costituisce il punto di demarcazione tra la catena impiantistica TIM e la sede cliente; è telegestita da TIM e, in caso di malfunzionamento di uno/due doppini in rame VDSL, fornisce informazioni utili ai fini diagnostici.

discussione preliminare in un incontro con TIM. Dopo l'incontro con TIM, svoltosi il 26 gennaio 2022, l'OAO non ha inviato alcuna successiva richiesta.

77. *Trouble Ticket di degrado*. Al riguardo, TIM rappresenta quanto segue.

Definizione del degrado

TIM richiama che durante i lavori del Tavolo Tecnico OTA, gli OAO hanno individuato per il degrado la seguente definizione:

*“Una situazione di degrado si può in generale definire come il decadimento nel tempo delle performance e/o delle condizioni di lavoro di un servizio rispetto ad una situazione precedente in cui lo stesso era stato caratterizzato con la misura di un set di parametri e dichiarato funzionante in modo soddisfacente”.*¹⁶

Tale definizione è stata ripresa nell'OR 2020 relativa al servizio VULA approvata con la delibera n. 285/20/CIR:

“In assurance, si intendono degrading quei particolari casi in cui la funzionalità della linea di accesso VULA risulti ancora esistente, anche se fortemente compromessa nelle prestazioni. Il degrado corrisponde, in generale, ad un netto decadimento, nel tempo, delle prestazioni e/o delle condizioni di lavoro di una linea di accesso rispetto ad una situazione precedente in cui la stessa linea di accesso era stata caratterizzata, eventualmente tramite la misura di una serie di parametri, e dichiarata come funzionante in modo soddisfacente; in caso di degrado su accesso FTTx, tale decadimento non deve essere confuso con la fisiologica deriva della velocità legata all'evoluzione del riempimento del cavo”.

Quindi - evidenza TIM - un accesso è degradato quando è funzionante, ma presenta un netto decadimento delle prestazioni rispetto ad una misura iniziale.

Strumenti a supporto dell'OAO

TIM mette a disposizione degli OAO i seguenti strumenti:

- l'applicativo *NetMap*, prima della richiesta di fornitura dell'accesso;
- la prestazione di *qualificazione*, in fase di richiesta di fornitura dell'accesso;
- il sistema *NGASP*, dopo l'attivazione dell'accesso.

➤ *NetMap*

¹⁶ cfr. scheda OTA E1 – “Gestione degrading di livello fisico e livello logico. Fase Operazionale” del 30 giugno 2011.

Nel documento “*Banca Dati di Copertura Tecnica e Toponomastica Sistema NetMap*”¹⁷ versione 5.4, novembre 2020, è riportato quanto segue:

“*Per ogni indirizzo/civico NetMap fornisce gli elementi di rete di riferimento per la fornitura di ciascun servizio. In particolare, è presente:*

- *[omissis]*
- *per ciascun servizio e famiglia, laddove applicabile, la velocità di downstream e di upstream teoricamente erogabile dalla rete che serve l'indirizzo in oggetto, salvo buon fine in fase di effettivo delivery dell'accesso. Il calcolo di questi parametri è basato sulla distanza tra elementi di rete e sede del cliente e/o distanza tra il civico ed elemento di rete...*”.

NetMap riporta, dunque, una stima teorica della velocità di downstream e di upstream erogabile dalla rete che serve un determinato indirizzo. Non si tratta di una misura reale in campo, ma di un orientamento per l’OAO per scegliere il profilo di accesso del servizio VULA.

➤ *Prestazione di qualificazione*

In fase di richiesta di fornitura di un accesso VULA o *Bitstream* NGA FTTCab, l’OAO ha la possibilità di richiedere a TIM la prestazione di *qualificazione* utilizzando il campo opzionale “Qualifica” presente nei tracciati *record* dei servizi VULA e *Bitstream* NGA.

TIM, ricevuta la richiesta di *qualificazione*, esegue la relativa attività e fornisce all’OAO nella notifica di espletamento dell’ordine:

- le velocità di allineamento *downstream* (CBR_DOWN) e *upstream* (CBR_UP);
- le massime velocità di allineamento *downstream* (MBR_DOWN) e *upstream* (MBR_UP) raggiungibili dalla linea.

Tali velocità - evidenza TIM - rappresentano le misure iniziali rispetto alle quali si può valutare il decadimento delle prestazioni di un accesso e, quindi, possono essere utilizzate per valutare la presenza o meno di un degrado del *bit rate* sulla linea.

➤ *NGASP*

Successivamente all’attivazione dell’accesso, l’OAO ha a disposizione uno strumento di supporto al *troubleshooting*, denominato *NGASP*, che tra le altre funzionalità, mediante la “*diagnosi circuito*”, consente di visualizzare lo stato della linea nell’istante in cui viene lanciato il *test* e fornisce alcuni parametri tecnici, tra

¹⁷ *NETMAP* è la Banca Dati di Copertura Tecnica e Toponomastica che TIM mette a disposizione nell’ambito delle proprie Offerte sui servizi Wholesale, al fine di fornire informazioni relativamente alla copertura geografica dei propri servizi.

cui la velocità rilevata su tutto il circuito, ivi inclusa la parte relativa alla sede cliente fino al suo *modem*.

NGASP fornisce una misura E2E che dipende sia dal momento in cui si effettua la rilevazione sia dal funzionamento della rete interna del cliente, nella tratta dalla borchia di TIM fino al *modem* del cliente stesso.

L'OAo può effettuare su *NGASP* anche un *test* di presunto degrado che raccoglie, in un determinato intervallo di tempo (24 ore), una serie di misure (es. secondi errorati, numero di cadute di connessione) e fornisce in *output* l'indicazione sul fatto che la linea sia o meno probabilmente degradata (rispettivamente semaforo rosso o verde). La stima della presenza di un probabile degrado tramite *NGASP* è valutata rispetto ad alcuni valori di riferimento teorici rispetto ai quali sono rapportate le misure emerse durante il *test* che genera poi l'*output* semaforico.

NGASP può essere utilizzato dagli OAO come supporto alla diagnosi con il cliente finale prima dell'apertura di un TT di degrado¹⁸.

Alla luce di quanto sopra, TIM evidenzia che una segnalazione di malfunzionamento aperta dall'OAo può essere definita di degrado solo se è relativa ad un accesso funzionante (se non lo fosse si tratterebbe di disservizio e non di degrado) e solo se si tratta di:

- Linea con *bit rate* che ha avuto un netto decadimento rispetto ad una misura iniziale rilevata "in campo" da TIM al momento della fornitura dell'accesso nel caso di richiesta con *qualificazione*;
- Linea instabile, per la quale è sempre possibile aprire un *Trouble Ticket* di degrado, indipendentemente dalla richiesta di *qualificazione*.

Pertanto, nel caso di linea con *bit rate* che ha avuto un netto decadimento, una segnalazione di malfunzionamento può essere classificata come degrado se si è misurata la velocità della linea in fase di fornitura dell'accesso e tale misura è stata notificata all'OAo.

Dunque, atteso che *NetMap* fornisce una stima teorica e *NGASP* una valutazione di presunto degrado del circuito che comprende anche la tratta all'interno della sede del cliente dalla borchia di TIM fino al *modem* del cliente stesso, la misura iniziale

¹⁸ In apertura del TT gli OAO possono specificare la diagnosi (ottenuta attraverso le misure di *NGASP*), inserendo nel relativo campo (Diagnosi) uno tra i seguenti valori:

- 1 = Non si allinea modem
- 2 = Cadute Connessione
- 3 = Mancata Navigazione con Modem Allineato
- 4 = Navigazione Lenta
- 6 = Problema Logico

Attualmente il campo è opzionale ed è obbligatorio solo per i TT disaggregati.

In caso di TT di Degrado, i valori del campo Diagnosi ammessi sono:

- 2 (Cadute di connessione)
- 4 (Navigazione Lenta)

può essere calcolata, su richiesta dell'OAO, mediante la prestazione di *qualificazione* dell'accesso. Se non si dispone di tale misura iniziale, non si può valutare un netto decadimento della prestazione rispetto ad una misura non nota.

Pertanto, nel caso in cui l'OAO non abbia chiesto a TIM la *qualificazione* dell'accesso, tenuto conto di quanto previsto dalla delibera n. 87/18/CIR, punto D.102, TIM conferma quanto riportato in OR circa la possibilità per l'operatore di aprire *Trouble Ticket* di degrado riferiti alla velocità (*bit rate*) dell'accesso trascorsi 90 giorni dall'espletamento.

78. *Processo di gestione degli interventi a vuoto in provisioning e in assurance.* TIM rappresenta che nella proposta di OR 2021 sono stati meglio specificati, a maggior favore del mercato, i criteri per il calcolo degli IAV relativi agli ordini di lavoro (OL) con chiamata al quarto referente. In dettaglio, TIM ha specificato che, in base al valore raggiunto (superiore o inferiore all'85%) dall'Indicatore di utilizzo del quarto referente (per lo IAV di *provisioning on-field*), vengono fatturate le percentuali riscontrate degli IAV *on-field* relativi al solo di cui degli OL andati in KO (S02, S03, S10, S11, Z05 e Z11) a seguito della sospensione (W19 e W25) e non a tutti gli OL sospesi.

TIM rappresenta, inoltre, che nella proposta di OR 2021, per lo IAV di *assurance* sono stati inseriti i seguenti aspetti:

- il *Trouble Ticket* della tipologia "Richiesta di Supporto", essendo stato equiparato per la gestione del *post provisioning*, a seguito della delibera n. 284/20/CIR, al *Trouble Ticket* della tipologia "Disservizio", è stato conseguentemente sottoposto allo stesso processo di gestione degli IAV di *assurance* già previsto per la tipologia "Disservizio";
- sono stati elencati i nuovi servizi (es. Easy IP NGA) gestiti dallo Strumento, a parità di processo.

In definitiva, TIM rappresenta di non aver modificato il processo di gestione degli IAV di *assurance*, bensì di aver meglio specificato il testo in alcuni passaggi.

79. *Processo di provisioning.* Con riferimento alle considerazioni di un OAO, di cui al punto 67, TIM rappresenta che, per quanto riguarda la NP pura, i tavoli di lavoro in corso stanno confermando la fascia oraria 06:00- 09:00 per la NP il giorno della DAC. TIM si rende, tuttavia, disponibile a discutere e concordare con il mercato un'eventuale modifica della fascia oraria per l'esecuzione dell'NP associata all'accesso VULA o *Bitstream* NGA.
80. *Fase di sospensione per interventi in sede cliente finale.* Con riferimento alle considerazioni di un OAO, di cui al punto 68, TIM ritiene che un'eventuale modifica del processo di sospensione debba essere discussa e condivisa con gli OAO. Per quanto riguarda un'eventuale modifica dell'utilizzo dei recapiti forniti dall'OAO nell'ordine di attivazione *ex novo* di un accesso VULA o *Bitstream* NGA, TIM fa presente che l'operatore può scegliere se indicare, nei campi dedicati al referente, il riferimento del cliente finale oppure dell'operatore stesso. Alcuni operatori scelgono di inserire nell'ordine i propri riferimenti per essere contattati da

TIM durante la *policy* di contatto. Per gli operatori che inseriscono nell'ordine i riferimenti del cliente finale, TIM avvia la *policy* di contatto con quest'ultimo.

81. *Fasce orarie per intervento del tecnico*. Con riferimento alle considerazioni di un OAO, di cui al punto 69, TIM evidenzia che nell'Offerta di Riferimento 2021 e nei tracciati *record* in esercizio, è precisato che l'Operatore, in fase di inserimento di un ordine di attivazione *ex novo* (su LNA) di un accesso VULA, può selezionare le seguenti 4 fasce orarie per la DAD (Data Appuntamento Desiderata). La DAD, come precisato in OR, rappresenta la data di appuntamento che “*Telecom Italia cercherà di rispettare compatibilmente con la disponibilità del proprio personale e con l'effettiva conferma da parte del cliente finale in fase di “presa appuntamento”*”. Per tale DAD, l'OAO può selezionare una delle seguenti 4 fasce orarie:

- ‘01’ = Prima mattina - (8:30 – 10:30)
- ‘02’ = Seconda mattina - (10:30 – 13:00)
- ‘03’ = Primo pomeriggio - (13:00 – 15:00)
- ‘04’ = Secondo pomeriggio - (15:00 – 18:30)

Qualora si ritenga necessario adottare le seguenti 5 fasce orarie, riferite alla DAD che l'Operatore può selezionare nella sola fase di inserimento di un ordine di attivazione *ex novo* (su LNA) di un accesso VULA:

- 8:30-10:30
- 10:30-12:30
- 13:00-15:00
- 15:00-17:00
- 17:00-19:00

TIM ne pianificherà il relativo rilascio in esercizio dandone comunicazione al mercato, tramite apposita *news*, con preavviso di 90 giorni e allegando i tracciati *record* degli ordini conseguentemente aggiornati.

82. *Kit di consegna*. TIM conferma quanto già rappresentato in sede di risposta alla consultazione per l'introduzione del nuovo profilo FTTH GPON Z9 (Determina n. 11/21/DRS) e cioè che “*anche in previsione dell'introduzione della nuova tecnologia XGS-PON, sono in fase di definizione soluzioni che consentiranno di aggregare N porte da 10 Gbit/s sui KIT. Ovviamente analoghe soluzioni saranno previste per gli aggregati di banda (CAR)*”.
83. *Profilo di accesso VDSL2 8b*. Con riferimento alle considerazioni di alcuni OAO, di cui al punto 71, TIM evidenzia che il profilo VDSL2 8b è disponibile da molti anni ed è ampiamente utilizzato, sia dagli OAO che da TIM *retail*, sugli accessi FTTE, ossia sugli accessi *c.d.* in “rete rigida” per i quali viene richiesto il servizio di accesso VDSL2, e non sugli accessi FTTCab.

La scelta di “riservare” il profilo VDSL2 8b agli accessi FTTE, sia per TIM *retail* che per gli OAO (che richiedono servizi VULA afferenti ad accessi su rete rigida), è motivata dal fatto che le linee in “rete rigida” sono mediamente più lunghe di quelle collegate alla centrale tramite *cabinet* (c.d. linee FTTCab in “rete elastica”) e richiedono quindi un profilo VDSL2 che, come l’8b, è più “robusto” sulle lunghe distanze seppur a scapito del *bit rate upstream*. Il profilo VDSL2 8b presenta uno spettro ad elevata potenza, adatto a convivere in ambienti di centrale con gli altri servizi basati su ADSLx che partono a potenza simile, ma non nel *Cabinet* con i profili 17a e 35b.

Da *Cabinet*, infatti, come riportato in OR, non è possibile attivare servizi basati su profili VDSL2 con potenza aggregata superiore ai 14,5 dBm dei profili 17a e 35b, come avrebbe invece il profilo 8b che raggiunge i 20,5 dBm. La presenza, sull’area cavo, di linee con profili VDSL2 8b a potenza elevata creerebbe sul cavo livelli di rumore tali da impattare, in termini di *bit rate* VDSL2, le altre linee 17a e 35b a potenza più bassa.

Oltretutto, come riportato in OR, tutti i servizi VDSL2 da *Cabinet* devono necessariamente adottare configurazioni atte a proteggere le linee dei servizi provenienti da centrale (ADSLx) attraverso funzionalità di *shaping*, ovvero di riduzione del segnale *downstream* trasmesso dalla ONU verso l’utente (funzione di DPBO). Tale *shaping*, che deve essere applicato fino alla frequenza di 2,2 MHz, inibirebbe il *surplus* di potenza del profilo 8b, che è localizzato proprio nella prima parte del suo spettro, rendendo pressoché inutile l’applicazione di tale profilo da *Cabinet*.

Nel documento “*Readme*” associato al DB *NetMap*, disponibile per tutti gli Operatori nell’area riservata del portale *Wholesale*, sono indicate, in forma tabellare, le stime statistiche distanza-velocità, calcolate secondo *mix* AGCom per il riempimento del cavo, sia per la suddetta tecnologia FTTE/VDSL2 (profilo 8b) che per le tecnologie FTTCab/VDSL2 con profili 17a e 35b (quest’ultimo c.d. “EVDSL”).

Sempre dallo stesso “*Readme*” è possibile effettuare un confronto delle curve distanza-velocità *downstream* ADSL2+ vs VDSL2, per lunghezze complessive della tratta in rame (primaria + secondaria nel caso ADSL2+, solo secondaria nel caso VDSL2) superiori a 1.650 m. Dal confronto si evince che le prestazioni *downstream* della tecnologia VDSL2 (singolo doppino), ivi incluso il profilo VDSL2 8b, sulle lunghe distanze sono inferiori da un punto di vista statistico rispetto a quelle in tecnologia ADSL2+.

Le conclusioni dell’Autorità agli esiti della consultazione pubblica

Contributi una tantum di attivazione, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC

84. L’Autorità, in via preliminare, rimanda, circa le specifiche componenti di costo incluse nei *contributi una tantum di attivazione VULA FTTC LA e naked LNA*, a quanto già richiamato nel documento di consultazione (precedente punto 34).

85. Si richiama, in particolare, che i *contributi una tantum di attivazione VULA FTTC LA e naked LNA* remunerano: attivazione SLU (rispettivamente su LA e LNA); *configurazione modem/porta ONU* (2 minuti medi di attività); *configurazione VLAN* (2 minuti medi di attività); *qualificazione* (10 minuti di attività, opzionale); *collaudo (Test 1)*: 15 minuti medi di attività nel caso LA e 20 minuti medi di attività nel caso LNA).
86. Circa i contributi *una tantum di input* di attivazione SLU su LA e LNA, l’Autorità, con delibera n. 39/22/CONS adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR, ha approvato, per l’anno 2021, un costo pari rispettivamente a 23,43 € e 35,04 € (quest’ultimo inclusivo della componente di costo relativa alla *Policy di contatto*).
87. Per quanto specificatamente riguarda le componenti di costo relative alla *configurazione modem/porta ONU, configurazione VLAN, qualificazione e collaudo*, si rimanda, con riferimento alle osservazioni degli OAO di cui ai precedenti punti 56-57, a quanto già rappresentato nell’ambito della delibera n. 285/20/CIR (punti D.20-D.22) in merito alle analoghe considerazioni che sono state riproposte dagli OAO anche nel corso della presente consultazione. Ciò premesso l’Autorità, non essendo emerse nel corso delle presenti attività istruttorie evidenze tali da indurre ad una modifica degli orientamenti preliminarmente espressi, conferma che quanto relativamente proposto da parte di TIM per l’anno 2021 (efficientamento delle suddette componenti di costo sulla base del costo orario della manodopera vigente nell’anno 2021) si pone in linea a quanto previsto dalla delibera n. 348/19/CONS.
88. In relazione al *contributo di cambio operatore VULA FTTC* (cfr. punto 58), si richiama che con delibera n. 285/20/CIR l’Autorità, ai fini della relativa valorizzazione per l’anno 2020, ha considerato, in linea a quanto svolto negli anni precedenti, una media pesata dei casi in cui si rende necessaria un’attività di permuta (in tal caso si ha un costo pari a quello dell’attivazione LA) ed i casi in cui tale attività non è necessaria (in tal caso si ha un costo pari a quello di *gestione ordine + qualificazione (se richiesta) + configurazione modem/porta ONU + configurazione VLAN + collaudo (Test 1)*). In particolare, essendo al 31 dicembre 2019 la percentuale di consistenze migrate “senza permuta” pari al 32,4%, l’Autorità ha approvato per l’anno 2020 un costo medio del contributo di cambio operatore verso un accesso VULA FTTC *recipient* pari a 38,74 €. Nel corso delle attività istruttorie di cui al presente procedimento, l’Autorità ha richiesto a TIM un aggiornamento delle percentuali di consistenze migrate verso il VULA FTTC “con” e “senza permuta” al 31 dicembre 2020 (funzionali ai prezzi 2021). TIM (precedente punto 73) ha rappresentato che la percentuale delle migrazioni verso il VULA FTTC effettuate “senza permuta”, nel periodo dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2020, è pari al 32,7%, a fronte del 29,9%, sulla base dei dati del primo semestre dell’anno 2020, considerata ai fini dell’iniziale proposta dei prezzi 2021, e del 32,4% considerata (sulla base delle evidenze nell’anno 2019) ai fini dei prezzi 2020. Si rileva, pertanto, un *trend* sostanzialmente stabile, a meno di un lieve aumento dal 32,4% (nel 2019) al 32,7% (nel 2020) delle migrazioni effettuate

“senza permuta”. Ne segue, alla luce del suddetto aggiornamento, relativo all’anno 2020, della percentuale di migrazioni effettuate “senza permutate” (32,7%), un *contributo di cambio operatore VULA FTTC* (LA e LNA) pari a 38,05 € per l’anno 2021 (-1,8% circa rispetto ai 38,74 € approvati nel 2020).

89. Circa i *contributi una tantum di cessazione VULA FTTC*, si richiama, che l’Autorità, con delibera n. 39/22/CONS adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR, ha approvato, per l’anno 2021, a conferma dei preliminari orientamenti, un costo di cessazione SLU (al quale il contributo di cessazione VULA FTTC è allineato) pari a 9,97 € nel 2021.
90. Il *contributo di migrazione da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked)* per l’anno 2021 è ottenuto, in linea a quanto svolto negli anni passati, sommando al costo di *migrazione da ULL (o bitstream o WLR) a SLU* per lo stesso anno, al variare del numero *N* di accessi per area *cabinet* (per i cui dettagli per l’anno 2021 si rimanda alla delibera n. 39/22/CONS adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR), i costi di configurazione logica del servizio, il collaudo e l’eventuale qualificazione. Il *contributo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete* (migrazione da ADSL ATM verso VULA) per l’anno 2021 è ottenuto, in linea a quanto svolto negli anni passati, a partire dal contributo di migrazione per singolo ordine e sottraendo il tempo di spostamento in armadio (19 minuti per singolo accesso secondo quanto previsto con delibera n. 653/16/CONS con riferimento all’attivazione SLU) ed applicando la medesima riduzione del 58% prevista dalla delibera n. 158/11/CIR.
91. Alla luce di quanto sopra l’Autorità, svolti gli approfondimenti di competenza, ritiene di confermare le valutazioni svolte nell’ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR (precedente punto 40) in relazione ai *contributi una tantum* per i servizi di accesso VULA FTTC per l’anno 2021. È fatta eccezione per il *contributo di cambio operatore VULA FTTC*, relativamente al quale, l’Autorità ritiene di approvare per l’anno 2021, per quanto rappresentato al precedente punto 88, un costo di 38,05 €.

I restanti contributi una tantum per i servizi VULA

92. Con riferimento alle considerazioni degli OAO di cui ai precedenti punti 59 e 60, l’Autorità richiama, in via preliminare, che i contributi di attivazione e disattivazione VULA FTTH rientrano tra quei contributi per i quali la delibera n. 348/19/CONS ha disposto un efficientamento annuale del 2%. Si rileva, in particolare, che TIM ha proposto per il *contributo una tantum di attivazione VULA FTTH* un prezzo, per l’anno 2021, pari a 38,34 €, ottenuto efficientando del 2% il valore approvato nel 2020 (36,93 €) ed aggiungendo i costi per la *Policy di contatto* (2,15 €, sulla base di un tempo di attività pari a 3 minuti e costo della manodopera 2021, così come approvato con la delibera n. 39/22/CONS). Mentre per il *contributo una tantum di disattivazione VULA FTTH*, TIM ha proposto un prezzo per l’anno 2021 pari a 25,08 € ottenuto efficientando del 2% il valore approvato nel 2020 (25,59 €).

93. Si richiama, altresì, che i *contributi di attivazione e disattivazione VULA FTTH*, come indicato con delibera n. 78/17/CONS (punti 137 e 139), remunerano, fatti salvi gli efficientamenti che sono stati apportati nel corso degli anni per via di quanto disposto da ultimo dalla delibera n. 348/19/CONS, le seguenti attività.

Attivazione VULA FTTH	
Gestione ordine	
	minuti
Fattibilità tecnica	7
Realizzazione tecnica in sede cliente	30
Configurazione VLAN	2 ¹⁹
Configurazione GPON	7

Disattivazione VULA FTTH	
Gestione ordine	
	minuti
Realizzazione tecnica	30

94. Con determina n. 13/21/DRS (punto 18), TIM ha inoltre evidenziato che il contributo di attivazione pari a 70 € di cui all'offerta di FiberCop, essendo parte integrante degli impegni proposti nell'offerta di coinvestimento, riflette i costi necessari per le attività inerenti all'attivazione di un accesso semi-GPON e il rischio finanziario del progetto stesso. Analoghe considerazioni sono state rappresentate da TIM nel corso della presente consultazione (precedente punto 74).
95. Alla luce di quanto sopra, l'Autorità ritiene che quanto proposto da TIM circa i *contributi una tantum di attivazione e disattivazione VULA FTTH* per l'anno 2021, non sia difforme da quanto relativamente previsto dalla delibera n. 348/19/CONS (art. 12, comma 2, lettera e). Al riguardo, l'Autorità potrà svolgere ulteriori approfondimenti nel corso della nuova analisi dei mercati avviata con delibera n. 637/20/CONS, anche tenendo conto dell'offerta di coinvestimento di TIM *ex art.* 76 CCEE attualmente in corso di valutazione da parte dell'Autorità nell'ambito del procedimento avviato con la delibera n. 110/21/CONS. In quella sede potranno essere svolte ulteriori analisi, a garanzia del rispetto dell'orientamento al costo, dei prezzi applicabili per i servizi VULA FTTH per gli anni successivi al 2021, anche alla luce del nuovo contesto di mercato che si sta delineando oltre che per la maggior esperienza maturata nel corso degli ultimi anni sullo sviluppo delle tecnologie FTTH rispetto a quanto noto e considerato al momento dell'adozione della delibera n. 348/19/CONS.

Con riferimento alle istanze degli OAO, di cui ai precedenti punti 59 e 60, relative alla confrontabilità tra gli UT di attivazione del VULA FTTH regolamentato fornito da TIM e l'UT di attivazione della semi-GPON (di FiberCop) e semi-VULA (di TIM) per i co-investitori, si rileva che i due contributi sono relativi a contesti, impiantistici, economici e regolamentari, non direttamente confrontabili che

¹⁹ Con delibera n. 100/19/CIR l'Autorità ha ridotto le tempistiche medie di svolgimento delle attività di *configurazione VLAN* da 7 minuti a 2 minuti.

contribuiscono alla formazione di prezzi complessivi diversi. L'Autorità garantisce l'applicazione del principio di non discriminazione tra TIM e gli OAO nella considerazione delle diverse catene impiantistiche attivabili per la concorrenza *retail* e *wholesale*, nonché del premio da assicurare al co-investigatore, con gli strumenti regolamentari previsti dalla normativa vigente.

VULA VDSL bonding

96. Per quanto concerne le condizioni economiche del nuovo servizio di accesso *VULA VDSL bonding*, l'Autorità, nel rimandare agli ulteriori chiarimenti forniti da TIM (punto 75) in relazione alle considerazioni degli OAO di cui ai precedenti punti 61 e 62 e a quanto approvato con delibera n. 39/22/CONS circa le componenti di costo di *input* dei servizi di accesso disaggregato, ritiene, non essendo emerse nel corso delle attività istruttorie evidenze tali da richiedere una modifica rispetto a quanto relativamente riportato nel documento di consultazione (precedenti punti 43-50), di confermare gli orientamenti preliminarmente espressi con delibera n. 79/21/CIR circa i canoni e i contributi *una tantum* per l'anno 2021 per il nuovo servizio di accesso *VULA VDSL bonding*.

Funzionalità Multicast per i servizi VULA

97. L'Autorità, preso atto delle considerazioni degli OAO (precedenti punti 63 e 64) e di TIM (punto 76), conferma, in linea agli orientamenti espressi nell'ambito del documento di consultazione di cui alla delibera n. 79/21/CIR (precedente punto 53), l'opportunità, alla luce degli emergenti scenari di mercato che vedono l'utilizzo sempre più diffuso di trasmissioni di contenuti in *live streaming* con un numero elevato di fruizioni contemporanee da parte degli utenti finali (vedasi le partite di calcio), di implementazione della tecnologia *Multicast* (ad oggi disponibile solo per i servizi *bitstream*) anche per i servizi *VULA*, ciò a beneficio dei clienti finali oltre che a maggior garanzia dell'integrità della rete.
98. Il *Multicast*, infatti, è una tecnologia che consente un utilizzo efficiente delle risorse di rete necessarie alla fruizione contemporanea dei contenuti da parte degli utenti finali, garantendo *i*) una qualità stabile delle reti evitando eventuali rischi di sovraccarico delle stesse e *ii*) un minor costo della banda di trasporto in ragione del fatto che il singolo evento/contenuto viene inviato una sola volta nella parte alta della rete e non per ogni cliente, come viceversa necessario laddove il servizio è erogato tramite soluzione *unicast*.
99. L'effettiva realizzazione della funzionalità *Multicast* richiede, tuttavia, la cooperazione degli OAO a cui, per i servizi *VULA*, è in capo lo sviluppo della soluzione tecnologica idonea a realizzare il flusso *Multicast* nella propria rete di trasporto, e di TIM, che dovrà abilitare la funzionalità *Multicast* nella propria rete di accesso per i servizi *VULA*, oltre che del fornitore dei contenuti che dovrà stabilire appositi accordi con gli operatori richiedenti ed apportare eventuali adattamenti alla propria *app*.
100. L'Autorità richiama, altresì, che nelle more della definizione di una soluzione *Multicast* per il *VULA*, sono state adottate opportune misure, vedasi le delibere n.

206/21/CONS e n. 124/21/CIR, che hanno comunque consentito agli OAO, grazie alla realizzazione delle *cache* della *DAZN Edge* e alle misure inerenti alla banda *Ethernet*, di conseguire sensibili efficientamenti, sia in termini di costi che di qualità del servizio offerto ai clienti finali, oltre che in termini di maggiore integrità delle reti.

101. L'Autorità prende altresì atto che, ad oggi, a quanto noto, non vi è stato ancora un concreto confronto tecnico tra gli OAO e TIM, come viceversa auspicato nel documento di consultazione (punto 53), volto ad individuare una soluzione che garantisca la possibilità di poter usufruire della funzionalità *Multicast* anche per i servizi VULA. Alcuni OAO hanno, in particolare, rappresentato di non aver potuto svolgere compiute valutazioni, non avendo TIM fornito le specifiche di dettaglio, sia tecniche che economiche, con le quali erogare tale nuovo servizio.
102. Tanto premesso, l'Autorità ritiene che TIM, anche in virtù degli impegni dalla stessa intrapresi (vedasi procedimento Agcm I857), debba, nel rispetto del principio di non discriminazione e al fine di consentire al mercato lo svolgimento di compiute valutazioni, pubblicare, sul proprio *portale wholesale*, dandone comunicazione all'Autorità, entro 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento, le condizioni tecniche ed economiche di dettaglio funzionali alla fornitura della funzionalità *Multicast* per i servizi VULA. La suddetta iniziale proposta tecnica di TIM sarà oggetto di uno specifico *Tavolo tecnico* di confronto, coadiuvato dall'Autorità, a cui potranno partecipare, oltre alla stessa TIM, gli OAO interessati. L'Autorità si riserva di svolgere le valutazioni di competenza anche alla luce di quanto emergerà dal suddetto *Tavolo Tecnico*.

Trouble Ticket di degrado

103. Con riferimento alle considerazioni degli OAO, di cui al precedente punto 65, secondo i quali deve essere prevista la possibilità per gli operatori di aprire un *Trouble Ticket* di degrado su accessi VULA (e *bitstream* NGA) anche nel caso in cui l'OAO non abbia richiesto in fase di attivazione la prestazione opzionale di qualificazione, si richiama, in via preliminare, che la delibera n. 87/18/CIR, punto D.102, ha indicato che qualora l'operatore non abbia richiesto in fase di attivazione la qualificazione “...in caso di non corretto funzionamento del profilo fisico d'accesso, in termini di velocità trasmissiva (che potrà decrescere nel tempo con l'aumento del carico del cavo), l'OAO non potrà sollevare contestazioni nei confronti di Telecom Italia”.
104. Nell'ambito dell'offerta di riferimento VULA (e *bitstream* NGA) per l'anno 2021 TIM ha riportato che: “Se la prestazione di Qualificazione non è richiesta, in caso di non corretto funzionamento del profilo fisico d'accesso, in termini di velocità trasmissiva (che potrà decrescere nel tempo con l'aumento del carico del cavo), l'OAO non potrà sollevare contestazioni nei confronti di Telecom Italia (cfr. delibera 87/18/CIR, punto D.102). In questo caso l'Operatore non potrà aprire *Trouble Ticket* (TT) di degrado entro 90 giorni dall'espletamento, né *Trouble Ticket* (TT) di post provisioning per degrado”.

105. TIM con *news* pubblicata sul proprio portale *wholesale* in data 30 aprile 2021 ha, altresì, comunicato al mercato che: “Con riferimento a quanto disposto dalla delibera 87/18/CIR (punto D.102), TIM ha sviluppato la funzionalità automatica di chiusura dei *Trouble Ticket* di degrado eventualmente aperti dall’Operatore su accessi *VDSL2/EVDSL* per i quali l’Operatore non aveva richiesto, nell’ordine di fornitura dell’accesso, la prestazione opzionale di “Qualificazione”. Tale funzionalità sarà rilasciata in esercizio il 01/06/2021. L’Operatore non dovrà effettuare alcun sviluppo informatico relativo ai tracciati record di *assurance B2B*”.
106. L’Autorità, nelle more degli approfondimenti di competenza, ha invitato TIM, con lettera del 19 maggio 2021, a sospendere l’iniziativa in questione.
107. Tanto premesso l’Autorità, svolti gli opportuni approfondimenti, e al fine di fornire al mercato le precisazioni richieste, chiarisce che la delibera n. 87/18/CIR ha stabilito l’opzionalità, per i servizi *VULA* (e *bitstream NGA*), della prestazione di qualificazione che consente di ottenere delle garanzie, a lungo termine (in condizioni di pieno carico del cavo), di sostenibilità del profilo di velocità scelto dall’OAO, oltre a quanto rappresentato da TIM le misure delle velocità iniziali di allineamento, e non l’impossibilità per gli operatori di aprire un *Trouble Ticket* di degrado, relativamente al quale TIM è, in ogni caso, tenuta a svolgere le pertinenti attività, in accordo agli *SLA* previsti dalla normativa vigente, anche perché remunerata attraverso i canoni di accesso che includono *inter alia* i costi di manutenzione della linea.
108. Dunque, nel caso in cui la prestazione di qualificazione non sia stata richiesta dall’OAO, il non poter sollevare “contestazioni” indicato nella delibera n. 87/18/CIR è da intendersi che non sarà responsabilità di TIM un funzionamento fortemente compromesso della linea, in termini di velocità trasmissiva, rispetto al profilo fisico d’accesso scelto dall’OAO. Per cui ad esempio, non sarà responsabilità di TIM un eventuale degrado della velocità trasmissiva che si potrà avere nel tempo per effetto dell’aumento delle interferenze in ambiente cavo, casi in cui è necessario una revisione del profilo di velocità da parte dell’OAO. Detto in altri termini, se da un lato, la prestazione di qualificazione può comunque dare un beneficio in termini di qualità del servizio offerta al cliente finale in quanto il processo di *provisioning* ne risulta irrobustito, dall’altro, in caso di non richiesta da parte degli OAO, TIM non si può esimere, a fronte di una segnalazione di degrado, a svolgere tutte le attività necessarie alla risoluzione delle eventuali criticità riscontrate, fatti salvi i casi di oggettivo impedimento, comunque debitamente comunicati all’operatore, che in tali casi può, ad esempio, valutare se ridurre la velocità dell’accesso (*downgrade*) o cessare la linea. Va da sé che nel caso in cui un OAO apra un *TT* di degrado in *post provisioning* (ovvero entro i 7 gg solari dalla data di espletamento) lamentando un degrado della velocità trasmissiva e TIM verifichi che il profilo richiesto non risulta compatibile con le caratteristiche fisiche della linea e con il contesto interferenziale dell’ambiente cavo (cosa di cui l’OAO avrebbe potuto venire a conoscenza preliminarmente richiedendo, per l’appunto, la

qualificazione), non potranno essere richieste a TIM eventuali penali di *post provisioning* non avendo quest'ultima alcuna responsabilità²⁰.

109. Alla luce di quanto sopra, nel confermare la sospensione dell'iniziativa di TIM di cui alla *news* del 30 aprile 2021, l'Autorità ritiene, fermo restando quanto rappresentato al precedente punto 108, che TIM debba modificare le pertinenti sezioni dell'offerta di riferimento VULA (e *bitstream* NGA) per l'anno 2021 eliminando la previsione per la quale è indicato che se la prestazione di qualificazione non è richiesta dall'OAO “...l'Operatore non potrà aprire *Trouble Ticket* (TT) di degrado entro 90 giorni dall'espletamento, né *Trouble Ticket* (TT) di *post provisioning* per degrado”.

Ulteriori considerazioni in merito all'offerta di riferimento VULA per l'anno 2021

110. Con riferimento alle considerazioni degli OAO di cui al precedente punto 66, circa il *processo di gestione degli interventi a vuoto in provisioning e in assurance*, l'Autorità, preso atto di quanto relativamente rappresentato da TIM (punto 78), rimanda a quanto indicato su analogo tema con delibera n. 39/22/CONS (punto 56).

111. In relazione alle considerazioni di un OAO, di cui ai precedenti punto 67-69, circa il *processo di provisioning, fase di sospensione per interventi in sede cliente finale, fasce orarie per intervento del tecnico*, l'Autorità, preso atto di quanto relativamente rappresentato da TIM, punti 79-81, ritiene opportuno, prima di adottare le eventuali misure del caso, svolgere ulteriori approfondimenti, invitando, altresì, trattandosi di aspetti implementativi di dettaglio, le parti (TIM e gli OAO interessati) a un preliminare confronto circa l'opportunità o meno di apportare modifiche tecniche a quanto ad oggi in essere.

112. Con riferimento alla richiesta degli OAO di cui al precedente punto 70, si richiama che nell'ambito delle attività istruttorie che hanno condotto all'adozione della determina n. 11/21/DRS (punto 11) TIM ha rappresentato che “*anche in previsione dell'introduzione della nuova tecnologia XGS-PON ... sono in fase di definizione soluzioni che consentiranno di aggregare N porte da 10 Gbit/s sui KIT. Analoghe soluzioni saranno previste per gli aggregati di banda (CAR)*”. Analoghe considerazioni sono state rappresentate da TIM anche nel corso del presente procedimento (punto 82). Ciò detto, l'Autorità invita TIM, considerato anche le esigenze manifestate da alcuni operatori, a completare quanto prima, e non oltre 60 gg dalla pubblicazione del presente provvedimento, le attività tecniche volte a consentire agli OAO la possibilità di aggregare N porte da 10 Gbit/s sui Kit e/o la possibilità di avere Kit con capacità maggiori di quelle attuali.

113. Con riferimento alla richiesta degli OAO, di cui al punto 71, circa il profilo VDSL2 8b, si rimanda agli esaurienti chiarimenti forniti da TIM di cui al precedente punto 83.

²⁰ A TIM potranno essere richieste eventuali penali per ritardo nella risoluzione del *Trouble Ticket* stesso; o penali nel caso di ritardo del *provisioning*.

114.L'Autorità rimanda, in relazione agli SLA/penali, per quanto applicabile alla presente offerta di riferimento, a quanto rappresentato nell'ambito della delibera n. 39/22/CONS (punto 57) adottata agli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 72/21/CIR.

VISTI gli atti del procedimento;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'articolo 34, comma 2-bis, del *Regolamento concernente l'organizzazione e il funzionamento dell'Autorità*, le competenze assegnate alla Commissione per le infrastrutture e le reti sono temporaneamente esercitate dal Consiglio;

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

DELIBERA

Articolo 1

(Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi VULA per l'anno 2021)

1. Sono approvate le condizioni tecniche ed economiche dell'offerta di riferimento di Telecom Italia, per l'anno 2021, relativa ai servizi VULA (pubblicata in data 27 ottobre 2020), fatto salvo quanto previsto dalla delibera n. 124/21/CIR e ai successivi commi da 2 a 5 del presente articolo 1.
2. Telecom Italia applica, per l'anno 2021, relativamente ai contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC, le seguenti condizioni economiche.

	AGCOM 2021
VULA FTTC (LNA)	
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2) (*) (**)	59,40 €
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,05 €
Cessazione	9,97 €
VULA FTTC (LA)	
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2)	44,20 €
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,05 €
Cessazione	9,97 €

Migrazioni da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked) <i>(con qualificazione e senza Test 2)</i>	
1	€ 44,20
3	€ 41,86
5	€ 37,88
10	€ 35,07
15	€ 34,13
20	€ 33,66
Migrazione di accessi ADSL ATM verso VULA in tecnologia FTTC	
<i>Importo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete (con qualificazione e senza Test 2)</i>	€ 12,85

(*) qualificazione: 7,16 € nel 2021; Test 2: 7,16 € nel 2021

(**) Nel caso in cui l'OAO decida di disaggregare l'attività di Presa Appuntamento deve essere decurtato l'importo di 2,15 €.

3. Telecom Italia applica, per l'anno 2021, relativamente ai contributi *una tantum* del servizio di accesso *VULA VDSL bonding*, le seguenti condizioni economiche.

	AGCOM 2021
VULA VDSL Bonding Naked	
Attivazione (senza <i>qualificazione e Test 2</i>) (*)	64,78 €
Cambio Operatore (senza <i>qualificazione e Test 2</i>)	61,86 €
Qualificazione	14,33 €
Test 2	7,16 €
Cessazione	26,74 €

(*) Nel caso in cui l'OAO decida di disaggregare l'attività di Presa Appuntamento deve essere decurtato l'importo corrispondente per tale specifica attività.

4. Telecom Italia fornisce la funzionalità *Multicast* per i servizi VULA. A tal fine, Telecom Italia, entro 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento, pubblica sul proprio portale *wholesale*, dandone comunicazione all'Autorità, le condizioni tecniche ed economiche di dettaglio funzionali alla fornitura della funzionalità *Multicast* per i servizi VULA. La suddetta iniziale proposta tecnica di TIM sarà oggetto di uno specifico *Tavolo tecnico* di confronto, coadiuvato dall'Autorità, a cui potranno partecipare, oltre alla stessa TIM, gli OAO interessati. L'Autorità si riserva di svolgere le valutazioni di competenza anche alla luce di quanto emergerà dal suddetto *Tavolo Tecnico*.

5. Telecom Italia modifica le pertinenti sezioni dell'offerta di riferimento VULA per l'anno 2021 eliminando la previsione per la quale è indicato che se la prestazione di qualificazione non è richiesta dall'OAO "...l'Operatore non potrà aprire Trouble Ticket (TT) di degrado entro 90 giorni dall'espletamento, né Trouble Ticket (TT) di post provisioning per degrado".

Articolo 2
(Disposizioni finali)

1. Telecom Italia recepisce le disposizioni di cui all'articolo 1 e ripubblica l'offerta di riferimento, per l'anno 2021, relativa ai servizi VULA, entro 20 (venti) giorni dalla data di notifica del presente provvedimento.
2. Le condizioni economiche, per l'anno 2021, dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa di cui al precedente articolo 1, valide nel Resto d'Italia, come modificate dalla presente delibera, decorrono, salvo ove diversamente specificato, dal 1° gennaio 2021.
3. Il mancato rispetto da parte di Telecom Italia S.p.A. delle disposizioni contenute nella presente delibera comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

Il presente provvedimento è notificato alla società Telecom Italia S.p.A. ed è pubblicato 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 marzo 2022

IL PRESIDENTE
Giacomo Lasorella

IL COMMISSARIO RELATORE
Antonello Giacomelli

Per attestazione di conformità a quanto deliberato
IL SEGRETARIO GENERALE
Giulietta Gamba