

## DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE

### SOMMARIO

<b>I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>I.1 L'ANALISI DEI MERCATI DEI SERVIZI DI ACCESSO ALLA RETE FISSA DI TELECOM ITALIA .....</b>	<b>7</b>
<b>I.2 AMBITO DI APPLICAZIONE E DECORRENZA DEL PRESENTE PROCEDIMENTO .....</b>	<b>13</b>
<b>II. L'OFFERTA DI RIFERIMENTO DI TELECOM ITALIA PER I SERVIZI VULA PER L'ANNO 2021 .....</b>	<b>14</b>

### **I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE**

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

1. Si fa riferimento al quadro regolamentare di cui alla 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 procedimento, 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)<sup>1</sup>;
  - b) mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (mercato n. 3b)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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,

3. Per entrambi i suddetti mercati rilevanti del prodotto sono 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. Nella sezione che segue 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 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 accessori<sup>3</sup>.

---

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.

<sup>3</sup> 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

- 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, 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 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*,

---

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.

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 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 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/CONS.
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 3a sono fissati sulla base del modello BULRIC 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. **A far data dal 1° gennaio 2021, ove l'Autorità abbia verificato, con proprio provvedimento, la presenza di adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a e il raggiungimento, nel 2020, 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 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, entro il 31/12/2019, 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 e decorrenza del presente procedimento**

26. La valutazione dell'offerta di riferimento per i **servizi VULA**, relativa all'anno 2021, di cui al presente procedimento, 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 mercato, 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)<sup>4</sup>.
27. Per le restanti condizioni economiche, nell'ambito del presente procedimento occorre altresì procedere alla verifica di quanto relativamente disposto dalla delibera n. 348/19/CONS. In particolare, occorre verificare 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), sono 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, sono 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 è 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'Italia (fatta eventuale eccezione per i *Comuni contendibili* a partire dal 1° luglio 2021 ai sensi della delibera n. 12/21/CONS), 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.

---

<sup>4</sup> Nelle more dell'avvio della disaggregazione dei servizi VULA, avvenuto a fine anno 2020, 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).

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

29. 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, le versioni di tali offerte 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.
30. Si riportano, di seguito, le verifiche e gli approfondimenti, nonché i preliminari orientamenti dell'Autorità. L'Autorità si riserva di fornire le proprie valutazioni conclusive agli esiti della presente consultazione pubblica, nel corso della quale sarà acquisito, sia da parte di TIM che degli OAO, ogni ulteriore utile elemento di informazione.

### *Canoni d'accesso VULA*

31. Si rileva 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 €/mese**<sup>5</sup>;
  - 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 Mbps<sup>6</sup>.
32. Con nota del 15 febbraio 2021, TIM ha comunicato all'Autorità la propria proposta di introduzione di un nuovo profilo di accesso FTTH, **con velocità downstream 1.000 Mbit/s e velocità upstream 300 Mbit/s ("profilo Z8")**, le cui condizioni economiche, sia per quanto riguarda gli *una tantum* che il canone mensile, sono analoghe a quelle del profilo Z6 (1.000/100 Mbps) riportate nelle OR 2021. Al riguardo, l'Autorità rimanda alla procedura di approvazione avviata, ai sensi della delibera n. 348/19/CONS, art. 9, comma 8, in data **11 marzo 2021 e conclusasi con l'adozione della determina n. 4/21/DRS**.

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

---

<sup>5</sup> 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).

<sup>6</sup> Come indicato con delibera n. 348/19/CONS la differenziazione, tra accessi *business* e residenziali, è collegata al grado di asimmetria del collegamento.



➤ **Premessa**

33. Si richiama che, con delibera n. 285/20/CIR, l’Autorità ha definito i contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore e disattivazione VULA FTTC considerando che<sup>7</sup>:

- 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

---

<sup>7</sup> 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 su tempistiche di svolgimento delle attività e costo orario della manodopera, prevedendo, a parità di tempistiche, un efficientamento annuo (1%) del costo della manodopera.

delle consistenze attivate al 31 dicembre 2019 (funzionale ai prezzi 2020) la percentuale dei casi “senza permuta” è pari al 32,4%;

- 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**

34. 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.

	<b>AGCOM 2020</b>	<b>TIM 2021</b>	<b>TIM 2021 vs AGCOM 2020</b>
<b>VULA FTTC (LNA)</b>			
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%
<b>VULA FTTC (LA)</b>			
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%
<b>Migrazioni da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked) (con qualificazione e senza Test 2)</b>			
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%
<b>Migrazione di accessi ADSL ATM verso VULA in tecnologia FTTC</b>			
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**

35. Al riguardo, nel corso delle attività prestrutturali, TIM ha fornito le seguenti indicazioni di dettaglio.

**VULA FTTC naked (LNA) (OR 2021)**

<b>Attivazione con Qualificazione, senza "Test 2"</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
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
<b>TOTALE</b>	<b>62,60</b>	

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)**

<b>Attivazione con Qualificazione, senza "Test 2"</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
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
<b>TOTALE</b>	<b>44,83</b>	

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

<b>Cambio Operatore con Qualificazione, senza "Test 2"</b>	<b>Euro</b>	
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	
<b>TOTALE</b>	<b>39,02</b>	

Cessazione VULA FTTC	Euro
Disattivazione SLU	9,97
<b>TOTALE</b>	<b>9,97</b>

***Iniziativa di TIM per agevolare le migrazioni "massive" verso soluzioni UBB (VULA e Bitstream NGA)***

36. TIM, in considerazione del fatto che ad oggi ci sono ancora tipologie di accesso sulla rete in rame, come il *bitstream* e l'ULL, per le quali, per ragioni tecniche, la velocità di *download* non può superare determinati limiti (nel migliore dei casi 20 Mbps) e, quindi, per le quali la fruizione dei contenuti di *live streaming* (come le partite di calcio) può risultare non ottimale, ha proposto la seguente misura per incentivare la migrazione di tali accessi verso la rete NGA:

- riduzione progressiva dei contributi di migrazione di accessi ULL/WLR/Bitstream verso UBB (VDSL su VULA o Bitstream NGA) fino ad un massimo del 50% in proporzione alla % di tali accessi migrati entro il 30 giugno 2022. Farà da riferimento la consistenza certificata da TIM al 30 giugno 2021.

Si riporta, di seguito, la descrizione di dettaglio.

TIM propone una nuova iniziativa finalizzata ad agevolare le migrazioni (OLO Donating = OLO Recipient) "massive" degli Operatori verso UBB che consiste nella riduzione dei contributi *una tantum* di migrazione massiva da "rame" a "fibra".

L'Operatore potrà richiedere un nuovo progetto speciale all'Account *Manager* di TIM wholesale.

L'Account *Manager*, ricevuta la richiesta, invia all'Operatore l'elenco degli accessi ULL, Bitstream ADSL (incluso EASY IP ADSL) e WLR, attivi a livello nazionale dell'Operatore (elenco totale Id\_risorsa attivi ULL, Bitstream ADSL, EASY IP ADSL, WLR) al 30 giugno 2021.

Nel caso in cui l'Operatore confermi all'Account *Manager* il suddetto elenco degli accessi (nel caso di eventuali sfridi, si considerano validi gli id\_risorsa che risultano attivi per entrambe le Parti), definito nel seguito "Lista", riceverà da TIM un apposito codice progetto da utilizzare negli ordini di migrazione verso accessi, in tecnologia VDSL, VULA o *Bitstream* NGA.

Il nuovo progetto speciale avrà come data di fine *provisioning* il 30 giugno 2022 (si intende la data DRO dell'ultimo ordine di migrazione) e come data di fine progetto il 31 luglio 2022 (si intende il termine delle realizzazioni).

L'Operatore riconoscerà a Telecom Italia, per ogni accesso migrato, il contributo di cambio operatore previsto in Offerta di Riferimento 2020.

Al 30 giugno 2022, anche sulla base degli avanzamenti periodici congiunti con l'Operatore tramite i file di scambio, il PJM di TIM conteggerà il numero di accessi

(si intendono gli id\_risorsa) effettivamente migrati a livello nazionale rispetto al numero di accessi presenti nella Lista di quelli in consistenza dell'Operatore al 30 giugno.

Qualora il numero di accessi (numero di id\_risorsa) dell'OAO migrati con l'apposito codice progetto, rispetto al totale di accessi presenti nella Lista risulti dal conteggio effettuato dal PJM:

- A. uguale o maggiore del 15% e fino al 25%, i contributi di migrazione saranno ridotti del 30% rispetto ai valori riportati nell'Offerta di Riferimento 2020;
- B. oltre il 25% e fino al 35%, i contributi di migrazione saranno ridotti del 40% rispetto ai valori riportati nell'Offerta di Riferimento 2020;
- C. oltre il 35%, i contributi di migrazione saranno ridotti del 50% rispetto ai valori riportati nell'Offerta di Riferimento 2020.

In caso di raggiungimento di uno degli obiettivi sopra riportati (A, B, C), sarà emessa da TIM un'apposita nota di credito entro dicembre 2022 e a tutti gli ordini di migrazione con codice progetto non saranno applicati ulteriori repricing.

TIM precisa che i contributi di "Qualificazione" e "Test 2" relativi ai servizi VULA e Bitstream NGA, qualora presenti nell'ordine di migrazione inviato dall'Operatore con il codice progetto speciale, sono esclusi dalle riduzioni percentuali sopra descritte.

Per gli ordini di migrazione inviati dall'Operatore con il codice progetto, la DAC dell'ordine di migrazione sarà rispettata in modalità *best effort*; eventuali rimodulazioni degli ordini non saranno sottoposti a SLA e penali in considerazione del fatto che gli ordini di migrazione possono essere inviati in modalità massiva non pianificata e quindi possono superare la capacità produttiva dei tecnici *on field* (es. in caso di più ordini concorrenti di N Operatori che insistono sulla stessa area geografica (AdC) nella stessa data DAC).

Nel caso in cui l'Operatore segnali, entro 30 giorni successivi alla data di fine Progetto, ai punti di contatto del *provisioning* e al PJM di TIM, eventuali ordini con il codice progetto non realizzati per causa TIM e TIM stessa lo abbia effettivamente riconosciuto, le Parti concordano che tali ordini si considerano migrati a far data dalla DRO dell'ordine di migrazione erroneamente non realizzato, ai fini dei conteggi del raggiungimento delle percentuali di cui ai punti A), B), C).

➤ ***Le preliminari considerazioni dell'Autorità***

37. L'Autorità osserva 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 rileva, 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 attivazioni “senza permuta” (dal 32,4% nel 2019 al 29,9% nel primo semestre dell'anno 2020). Si rileva, infatti, che le relative condizioni economiche di cui all'OR 2021 sono state definite da TIM sulla base delle percentuali dei casi “con” e “senza permuta” risultanti dai dati relativi al periodo gennaio-giugno 2020 pari, rispettivamente, al 70,1% e 29,9%. Pertanto, a conferma di quanto rappresentato da TIM nel corso del procedimento di cui alla delibera n. 285/20/CIR, il *trend* delle attivazioni “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 presenti attività preistruttorie TIM, su richiesta dell'Autorità, si è riservata di fornire la percentuale delle consistenze attivate al 31 dicembre 2020 con l'evidenza delle attivazioni effettuate “con permuta” e “senza permuta”.
39. Ciò premesso l'Autorità, fatte salve le considerazioni conclusive che si riserva di svolgere agli esiti della presente consultazione pubblica, rimanda alle proprie considerazioni di cui all'allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, ove si richiama che l'Autorità ha 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, l'Autorità nell'ambito del documento di consultazione di cui all'allegato B alla delibera n. 72/21/CIR 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 si ottengono, per l'anno 2021, i seguenti contributi *una tantum* di attivazione/cambio operatore, disattivazione e migrazione dei servizi VULA FTTC. 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
<b>VULA FTTC (LNA)</b>				
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2) <sup>(*)(**)</sup>	58,76 €	62,60 €	<b>59,40 €</b>	1,1%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	<b>38,57 €</b>	-0,4%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	<b>9,97 €</b>	-0,5%
<b>VULA FTTC (LA)</b>				
Attivazione (con qualificazione e senza Test 2)	45,04 €	44,83 €	<b>44,20 €</b>	-1,9%
Cambio Operatore (con qualificazione e senza Test 2)	38,74 €	39,02 €	<b>38,57 €</b>	-0,4%
Cessazione	10,02 €	9,97 €	<b>9,97 €</b>	-0,5%
<b>Migrazioni da ULL (o bitstream o WLR) a VULA FTTC (condiviso o naked)<sup>8</sup></b> (con qualificazione e senza Test 2)				
1	€ 45,04	€ 44,83	<b>€ 44,20</b>	-1,9%
3	€ 42,63	€ 42,43	<b>€ 41,86</b>	-1,8%
5	€ 38,54	€ 38,34	<b>€ 37,88</b>	-1,7%
10	€ 35,66	€ 35,45	<b>€ 35,07</b>	-1,7%
15	€ 34,70	€ 34,49	<b>€ 34,13</b>	-1,6%
20	€ 34,21	€ 34,01	<b>€ 33,66</b>	-1,6%
<b>Migrazione di accessi ADSL ATM verso VULA in tecnologia FTTC</b>				
Importo per ciascun accesso ADSL ATM interessato al cambio di piattaforma di rete (con qualificazione e senza Test 2) <sup>9</sup>	€ 13,14	€ 13,11	<b>€ 12,85</b>	-2,2%

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

<sup>8</sup> 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 al documento di consultazione di cui alla delibera n. 72/21/CIR), i costi di configurazione logica del servizio, il collaudo e l'eventuale qualificazione.

<sup>9</sup> 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 in 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 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. Si rileva, 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 2020<sup>10</sup>. Si rileva, tuttavia, 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), relativamente alla quale si rimanda a quanto rappresentato nell'ambito dell'allegato B alla delibera n. 72/21/CIR.

***Iniziativa di TIM per agevolare le migrazioni "massive" verso soluzioni UBB (VULA e Bitstream NGA)***

42. L'Autorità ritiene che la proposta di TIM possa essere un valido incentivo per la migrazione degli accessi rame verso soluzioni NGA. A tal riguardo, l'Autorità si riserva, tuttavia, di svolgere le valutazioni di competenza nel corso della presente consultazione, anche sulla base di quanto sarà ulteriormente acquisito da parte del mercato.

***Kit VULA***

43. TIM ha previsto, ai sensi dell'art. 47, comma 8, della delibera n. 348/19/CONS, relativamente ai contributi *una tantum* e canoni mensili dei *kit* di consegna *Ethernet* per il servizio VULA per l'anno 2021 (tabelle 1-2, OR VULA 2021), le corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2020 (e anni precedenti).
44. Nel corso delle attività preistruttorie, alcuni OAO hanno richiesto una riduzione per l'anno 2021 dei canoni del Kit di consegna VULA con porte a 1 Gbit/s e 10 Gbit/s (attualmente pari, rispettivamente, a 128,60 €/mese e 482,61 €/mese), alla luce di:
- i. una riduzione del costo per l'acquisto e manutenzione dell'hardware;
  - ii. aggiornamento dei costi di collocazione, WACC e azzeramento del *risk premium*;

---

<sup>10</sup> 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 €.



- iii. un aumento del numero medio di porte acquistate dagli operatori sugli apparati presenti in centrale.

Gli OAO hanno evidenziato, inoltre, che la necessità di distribuzione del segnale video in *streaming* relativo alle partite di calcio della Serie A di DAZN, a partire dal prossimo mese di agosto, richiederà agli OAO un ampliamento importante della propria dotazione di Kit VULA, che incrementerà ulteriormente il numero di porte richieste a TIM.

45. Al riguardo, si richiama, in via preliminare, che ai sensi dell'art. 47, comma 8, della delibera n. 348/19/CONS, "*TIM applica, per gli anni 2018-2021, relativamente ai contributi una tantum e canoni mensili dei kit di consegna Ethernet per il servizio VULA, le corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2017*". In particolare, per l'anno 2017, l'Autorità, con delibera n. 87/18/CIR, ha approvato un canone per le porte del Kit VULA a 1 Gbit/s pari a 128,60 €/mese e per il Kit VULA a 10 Gbit/s pari a 482,61 €/mese secondo i modelli *bottom-up* descritti ai punti D.124 e D.125 della stessa delibera e secondo le rivalutazioni dell'Autorità riportate al punto D.128 sempre della delibera n. 87/18/CIR. Si richiama, altresì, che ai fini delle suddette condizioni economiche per l'anno 2017 era stato ipotizzato un numero di OAO che possono condividere il Kit VULA pari a 4 di cui 2 chiedono l'incremento di capacità a 10 Gbit/s.
46. Con delibera n. 285/20/CIR (punto D.28), con riferimento ad analoga richiesta degli OAO di rivalutazione dei canoni dei Kit VULA a 1G e a 10 G, è stato evidenziato che lo scopo del procedimento di approvazione dell'offerta di riferimento, essendo un procedimento attuativo dell'analisi di mercato, è, per quanto specificatamente riguarda le condizioni economiche già definite nell'ambito della delibera n. 348/19/CONS, verificare che quanto relativamente proposto da TIM sia in linea a quanto ivi stabilito. Con delibera n. 285/20/CIR è stato inoltre evidenziato che ogni eventuale modifica *ex post* di quanto disposto *ex ante* dall'Autorità, fatti salvi casi eccezionali e comunque debitamente motivati, minerebbe ingiustificatamente le condizioni di certezza e prevedibilità dei costi al mercato. Nel caso di specie l'Autorità non aveva individuato ragioni di urgenza o evidenze contabili tali da richiedere un aggiornamento dei parametri di *input* del modello di costo.
47. Fatto salvo quanto premesso, si ritiene concreta la possibilità che la trasmissione in *streaming*, a partire dal prossimo mese di agosto 2021, delle partite di calcio della serie A a seguito dell'aggiudicazione da parte di DAZN dei diritti televisivi, possa determinare una necessità di ampliamento del numero di porte dei Kit VULA che gli OAO potranno richiedere a TIM. Anche tal fine, nel corso delle attività preistruttorie, è stato chiesto a TIM di fornire un aggiornamento sul numero medio di porte per apparato sulla base degli acquisti effettuati dagli OAO nel corso dell'anno 2020. A tal riguardo, TIM ha rappresentato che sulla base dei dati riferiti al 31 dicembre 2020, il numero complessivo di porte ad 1 Gbit/s e a 10 Gbit/s è pari, rispettivamente, a 10.274 e 2.460. Il numero di apparati di consegna (*switch* VULA) installati nelle centrali locali è pari a 2.364 (di cui quelli equipaggiati sia con porte a 1 Gbit/s e a 10 Gbit/s sono pari a 1.507, quelli con solo porte a 1 Gbit/s

sono 818 e quelli con solo porte a 10 Gbit/s sono 39). Nella tabella che segue si riepilogano i dati, al 31 dicembre 2020, circa la numerosità e la tipologia di porte per i kit VULA.

# apparati	Porte 1G	Porte 10 G	# complessivo di porte per apparato	# porte 1 G per apparato	# porte 10 G per apparato
1507	8479	2419	7,23	5,63	1,61
818	1795		2,19	2,19	0,00
39		41	1,05	0,00	1,05
<b>2.364</b>	<b>10.274</b>	<b>2.460</b>	<b>5,39</b>	<b>4,35</b>	<b>1,04</b>

Alla luce di quanto sopra, considerato l'incremento complessivo del numero di porte per apparato rispetto a quanto ipotizzato negli anni passati (anche se tale aumento non si osserva per le porte a 10 Gbit/s rispetto a quanto precedentemente ipotizzato) e l'ulteriore incremento previsto nei prossimi mesi, si ritiene, al fine di garantire l'integrità della rete e viste le ragioni di urgenza che inducono a non attendere gli esiti della nuova analisi di mercato in corso, che l'Autorità, con particolare riferimento ai canoni delle porte dei Kit VULA a 1 Gbit/s e a 10 Gbit/s, possa prendere in considerazione un aggiornamento dei dati di *input* del modello di costo. Resta inteso che una eventuale modifica dei parametri di *input* rispetto all'analisi di mercato potrà essere presa in considerazione alla luce del fatto che non si modifica il modello di costo e che si procede ad un mero aggiornamento dei parametri di *input* giustificato da una situazione di eccezionale urgenza del mercato che non poteva essere prevista in fase di analisi prospettica dei volumi su base triennale.

#### ***VULA FTTx "dinamico"***

48. 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***

49. Si rileva 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 che la stessa ha rappresentato di voler rendere disponibile al mercato nel corso del 2021.



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

<sup>(1)</sup> 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).

<sup>(2)</sup> 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.

50. Il *bonding* fisico VDSL (ITU-T G.998.2 *Ethernet Based Multipair Bonding*) è realizzato affiancando 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).

51. 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
<b>TOTALE</b>	<b>69,12</b>	

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

<b>Cambio Operatore</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
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
<b>TOTALE</b>	<b>66,20</b>	

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
Qualificazione 2 coppie	14,33	20
<b>TOTALE</b>	<b>14,33</b>	

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

<b>Test 2</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
Test 2	7,16	10
<b>TOTALE</b>	<b>7,16</b>	

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

<b>Cessazione</b>	<b>Euro</b>	<b>minuti</b>
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
<b>TOTALE</b>	<b>28,89</b>	

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

52. Al riguardo l’Autorità, fatte salve le considerazioni conclusive che si riserva di svolgere agli esiti della presente consultazione pubblica, rimanda alle proprie considerazioni di cui all’allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, ove si richiama che l’Autorità ha 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*).

53. Parimenti, per il contributo di cessazione di due coppie in rame SLU, l’Autorità, nell’ambito del documento di consultazione di cui all’allegato B alla delibera n. 72/21/CIR, ha espresso l’orientamento di confermare per l’anno 2021 un costo di 12,41 € come proposto dalla stessa TIM. Si evidenzia, 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 si ritiene, analogamente a quanto considerato con delibera n. 286/20/CIR, che debba essere considerato un tempo di 20 minuti inclusivi dei 3 minuti per la *Policy di contatto*<sup>11</sup>.
54. Alla luce di quanto sopra si ottengono, per l’anno 2021, i seguenti contributi *una tantum* per il servizio *VULA VDSL bonding*. 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
<b>VULA VDSL Bonding Naked</b>			
Attivazione (senza <i>qualificazione e Test 2</i> ) (*)	69,12 €	<b>64,78 €</b>	-6,3%
Cambio Operatore (senza <i>qualificazione e Test 2</i> )	66,20 €	<b>61,86 €</b>	-6,6%
Qualificazione	14,33 €	<b>14,33 €</b>	0,0%
Test 2	7,16 €	<b>7,16 €</b>	0,0%
Cessazione	28,89 €	<b>26,74 €</b>	-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 circa i contributi *una tantum* del servizio *VULA VDSL bonding***

55. In relazione al canone del nuovo servizio *VULA VDSL bonding* (23,82 €/mese), TIM, nel corso delle attività preistruttorie, 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 BULRIC delle componenti impiantistiche aggiuntive proprie del servizio *Bonding*.

<sup>11</sup> “...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).

56. 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:

- 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
<b>Totale costi mese (Euro)</b>	<b>2,67</b>

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

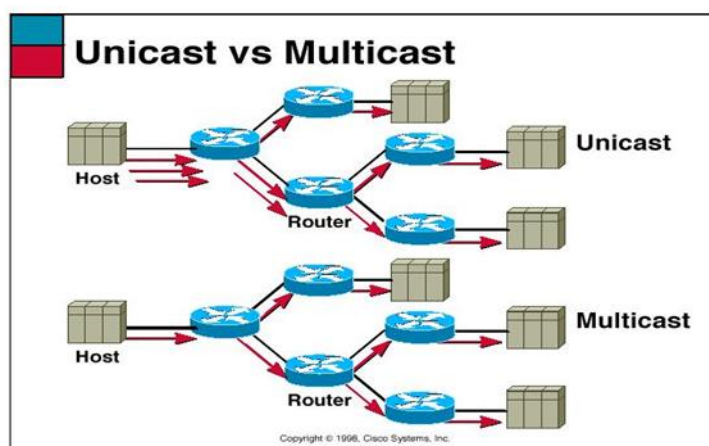
Alla luce di quanto sopra, TIM ha ottenuto il seguente canone del servizio VULA VDSL *Bonding*:

**Canone Bonding = 12,50 + 5,47 + 3,01 + 2,67 + 0,17 = 23,82 Euro/mese.**

#### ***Funzionalità multicast per i servizi VULA***

57. Alcuni OAO, nel corso delle attività pre-istruttorie, hanno evidenziato che la trasmissione in *live streaming* delle prossime partite del campionato di calcio della serie A da parte di DAZN, comporterà necessariamente un aumento del traffico in rete, con specifici 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*.

58. 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, "recependo" 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 di TIM, in rete d'accesso, a replicarli verso i clienti finali. L'utilizzo "massivo" di banda, 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.



59. Al riguardo, si rileva 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, condivide 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. La realizzazione di tale funzionalità 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 TIM che dovrà abilitare la funzionalità *multicast* nella propria rete di accesso per i servizi VULA. Al riguardo, si ritiene opportuno un pronto confronto tra gli OAO e TIM. L'Autorità si riserva di svolgere le proprie valutazioni conclusive agli esiti della presente consultazione pubblica, ove sarà acquisito da parte del mercato ogni utile ulteriore elemento di informazione.



*Ciò premesso, si richiede 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*