



AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
AGCOM COMUNICAZIONI

DELIBERA N. 12/21/CONS

DEFINIZIONE AI SENSI DELL'ART. 17 COMMA 7 DELLA DELIBERA N. 348/19/CONS DEL LIVELLO MINIMO DI TAKE UP DEI SERVIZI DI ACCESSO A BANDA LARGA ULTRAVELOCE FORNITI SU RETI AD ALTISSIMA CAPACITÀ (VHC) E DELLE MODALITÀ DI VERIFICA DEI PREZZI DEI SERVIZI VULA DI TIM OFFERTI NEI COMUNI CONTENDIBILI

L'AUTORITÀ

NELLA riunione di Consiglio del 14 gennaio 2021;

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 n. 2002/19/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, *relativa all’accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all’interconnessione delle medesime*, come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;

VISTA la direttiva n. 2002/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, *relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica*, come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;

VISTA la direttiva n. 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, *che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica*, come modificata dalla direttiva n. 2009/140/CE;

VISTA la direttiva n. 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, *relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica*, come modificata dalla direttiva n. 2009/136/CE;

VISTO il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante “*Codice delle comunicazioni elettroniche*”, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70, di seguito denominato *Codice*;

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)*;

VISTA la raccomandazione n. 2008/850/CE della Commissione europea, del 15 ottobre 2008, *relativa alle notifiche, ai termini e alle consultazioni di cui all’articolo 7*

della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti e i servizi di comunicazione elettronica;

VISTA la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 28 giugno 2010, intitolata “*Un’agenda digitale europea*” (COM(2010) 245);

VISTA la comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 14 settembre 2016 concernente *la connettività per un mercato unico digitale competitivo: verso una società dei Gigabit europea*, di seguito denominata *Comunicazione sulla Gigabit Society* (COM (2016) 587);

VISTA la delibera n. 401/10/CONS, del 22 luglio 2010, recante “*Disciplina dei tempi dei procedimenti*”, come modificata dalla delibera n. 118/14/CONS;

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

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. 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. 696/20/CONS;

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*”;

VISTA la delibera n. 481/19/CONS, del 16 dicembre 2019, recante “*Definizione ai sensi dell’art. 17 comma 7 della delibera n. 348/19/CONS del livello minimo di take up dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (vhc) atteso nel 2020 e delle modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA di TIM offerti nei comuni contendibili nonché definizione delle offerte flagship*”;

VISTI i contributi scritti presentati nell’ambito della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 481/19/CONS dalle società Eolo S.p.A., Fastweb S.p.A., Open Fiber S.p.A., Sky Italia S.r.l., TIM S.p.A., Vodafone Italia S.p.A. e Wind Tre S.p.A.;

VISTE le istanze di audizione delle Sky Italia S.r.l., Fastweb S.p.A. TIM S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., e Wind Tre S.p.A.;

SENTITA, in data 9 marzo 2020, la società Wind Tre S.p.A.;

SENTITA, in data 13 marzo 2020, la società TIM S.p.A.;

SENTITA, in data 16 marzo 2020, la società Fastweb S.p.A.;

SENTITA, in data 17 marzo 2020, la società Vodafone Italia S.p.A.;

SENTITA, in data 3 aprile 2020, la società Sky Italia S.r.l.;

VISTI gli esiti della consultazione pubblica di cui all'**Allegato A** al presente provvedimento;

VISTO il decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 aprile 2020, n. 27, recante “*Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*” e, in particolare, l'art. 103, comma 1;

VISTO il decreto-legge 8 aprile 2020, n. 23, recante “*Misure urgenti in materia di accesso al credito e di adempimenti fiscali per le imprese, di poteri speciali nei settori strategici, nonché interventi in materia di salute e lavoro, di proroga di termini amministrativi e processuali*” e, in particolare l'art. 37;

VISTA la delibera n. 469/20/CONS recante “proroga dei termini del procedimento istruttorio avviato con delibera n.481/19/CONS” del 16 settembre 2020;

VISTE le linee guida del BEREC sulle reti VHC adottate il 1° ottobre 2020, *BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks*, BoR (20) 165;

RITENUTO opportuno definire, attraverso un provvedimento separato, le offerte *flagship* – tematica sottoposta a consultazione pubblica nella sezione 2.2 dell'Allegato B della delibera n. 481/19/CONS – essendo tale argomento non strettamente legato all'applicazione dell'articolo 17 della delibera n. 348/19/CONS;

CONSIDERATO quanto segue:

SOMMARIO

1. QUADRO REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO	4
1.1. L'analisi di mercato.....	4
1.2. Ambito di applicazione del presente procedimento	5
1.3. Le indicazioni dell'Unione Europea: visione e obiettivi della connettività Internet del futuro nel mercato unico digitale.....	6
2. VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN ESITO ALLA CONSULTAZIONE PUBBLICA	10
2.1. Livello minimo atteso, al 30 giugno 2021, di take up da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC).....	10
2.2. Modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA.....	19

1. QUADRO REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO

1.1. L'analisi di mercato

1. Con la delibera n. 348/19/CONS, del 18 luglio 2019, l'Autorità ha adottato il provvedimento finale di analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa ai sensi dell'articolo 50 *ter* del *Codice*.

2. Con la delibera n. 348/19/CONS, l'Autorità ha identificato i seguenti mercati rilevanti:

- a) mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (mercato n. 3a) relativo al Comune di Milano;
- b) mercato dei servizi di accesso locale all'ingrosso in postazione fissa (mercato n. 3a) relativo al Resto d'Italia;
- c) mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (mercato n. 3b) relativo al Comune di Milano;
- d) mercato dei servizi di accesso centrale all'ingrosso in postazione fissa per i prodotti di largo consumo (mercato n. 3b) relativo al Resto d'Italia.

3. La delibera n. 348/19/CONS ha inoltre disposto che:

- a) nei mercati 3a e 3b relativi al Comune di Milano (lettere a e c del punto precedente) sussistono condizioni di concorrenza effettiva e pertanto, sono revocati gli obblighi precedentemente imposti in capo a TIM dalla delibera n. 623/15/CONS;
- b) nei mercati 3a e 3b relativi al Resto d'Italia (lettere b e d del punto precedente) non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e TIM è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato.

4. Ai sensi della delibera n. 348/19/CONS, l'Autorità ha imposto quindi in capo a TIM, nei mercati 3a e 3b relativi al Resto d'Italia, gli obblighi regolamentari di cui agli articoli 46, 47, 48, 49 e 50 del *Codice*¹, prevedendo tuttavia una differenziazione geografica della regolamentazione relativa al controllo dei prezzi nei Comuni individuati come maggiormente contendibili².

¹ Si tratta degli obblighi regolamentari di: i) accesso ed uso di determinate risorse di rete (art. 49 del *Codice*); trasparenza (art. 46 del *Codice*); non discriminazione (art. 47 del *Codice*); separazione contabile (art. 48 del *Codice*); controllo dei prezzi e contabilità dei costi (art. 50 del *Codice*).

² L'Autorità ha individuato 26 *Comuni contendibili* per il primo anno di validità della delibera n. 348/19/CONS – la cui lista è riportata nella tabella 15 del Documento III di tale delibera. Tale lista sarà aggiornata ogni dodici mesi

5. Di seguito sono richiamate le singole misure adottate dalla delibera n. 348/19/CONS, rilevanti ai fini del presente procedimento.

Differenziazione geografica dell'obbligo di controllo dei prezzi nei mercati 3a e 3b del Resto d'Italia (art. 17, delibera n. 348/19/CONS)

6. Con la delibera n. 348/19/CONS, l'Autorità ha introdotto una differenziazione geografica dell'obbligo di controllo dei prezzi, rimuovendo solo nei Comuni identificati come *contendibili* l'obbligo di applicazione del criterio dell'orientamento al costo per la definizione dei prezzi (canoni e contributi *una tantum*) dei servizi inclusi nel mercato 3b, quindi, dei servizi di accesso centrale all'ingrosso (*bitstream*) venduti su rete in rame (FTTE), in fibra ottica (FTTH) e su rete mista (FTTC/FTTB).

7. Per contro, i prezzi dei servizi del mercato 3a venduti nei *Comuni contendibili*, come anche nel Resto d'Italia, sono fissati dall'Autorità sulla base del criterio dell'orientamento al costo attraverso l'applicazione del modello BULRIC di cui all'Annesso 1 al Documento V della delibera n. 348/19/CONS.

8. Tuttavia, con specifico riferimento ai servizi VULA (inclusi nel mercato 3a), con la delibera n. 348/19/CONS, all'art. 17, comma 6, l'Autorità ha previsto che TIM possa beneficiare, a partire dall'anno 2021, di una certa flessibilità nella definizione dei prezzi di tali servizi venduti nei Comuni contendibili, purché l'Autorità verifichi la presenza delle seguenti circostanze: i) la presenza di adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a e ii) il raggiungimento, nel 2020, del prestabilito livello di adozione (*take up*) da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC) rispetto alle linee *retail* a banda larga a livello nazionale.

9. L'articolo 17, comma 7, della delibera n. 348/19/CONS prevede poi che l'Autorità definisca, con apposito provvedimento, i livelli minimi attesi di *take up* di cui al precedente comma 6 in linea con gli obiettivi stabiliti nella Comunicazione della Commissione sulla *Gigabit Society*, nonché le modalità di verifica del prezzo dei servizi VULA che TIM potrà proporre nei *Comuni Contendibili*, a far data dal 1° gennaio 2021, qualora l'Autorità abbia verificato la sussistenza delle suddette condizioni di mercato (adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a e di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce, nell'anno 2020).

10. Per le motivazioni che sono alla base dell'adozione da parte dell'Autorità di tale misura regolatoria, si rimanda al punto 94 della delibera n. 348/19/CONS nonché ai punti 362 e 363 dell'Allegato A di tale delibera. Di seguito si illustra l'ambito di applicazione del presente procedimento istruttorio.

1.2. Ambito di applicazione del presente procedimento

11. Con il presente procedimento l'Autorità determina, ai sensi dell'art. 17, commi 6 e 7, della delibera n. 348/19/CONS:

- a) il livello minimo atteso - alla luce di quanto chiarito in Allegato A al presente provvedimento, a giugno 2021 - di *take up* da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC) rispetto alle linee *retail* a banda larga e ultralarga a livello nazionale, affinché TIM possa beneficiare del regime di flessibilità dei prezzi dei servizi VULA nei Comuni contendibili;
- b) le modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA che TIM potrà proporre, secondo la procedura definita in questo provvedimento, nei *Comuni contendibili* e applicare qualora l’Autorità abbia verificato la sussistenza delle suddette due condizioni di mercato (adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a e il prestabilito livello di *take up*, di cui al precedente punto a), da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce).

12. Con specifico riferimento all’individuazione del livello atteso di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti VHC, le valutazioni sono svolte tenendo conto del livello attuale di diffusione di tali servizi risultante dalle ultime rilevazioni dell’Autorità e, conformemente a quanto stabilito dall’art. 17 della delibera n. 348/19/CONS, degli obiettivi stabiliti nella Comunicazione della Commissione europea sulla *Gigabit Society*.

13. Con riferimento, invece, alla definizione delle modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA, come evidenziato nel Documento V della delibera n. 348/19/CONS, con il presente provvedimento l’Autorità definisce: i) le procedure di verifica del raggiungimento delle condizioni necessarie per l’applicazione, da parte di TIM, della flessibilità dei prezzi dei servizi VULA; ii) la natura e la dimensione di tale flessibilità e iii) le modalità di comunicazione preventiva all’Autorità, da parte di TIM, e di relativa approvazione.

1.3. Le indicazioni dell’Unione Europea: visione e obiettivi della connettività Internet del futuro nel mercato unico digitale

14. Nel 2010 l’Agenda digitale europea ha definito, tra gli obiettivi per la connettività da raggiungere entro il 2020, oltre ad un obiettivo di copertura universale della banda larga veloce (pari o superiore a 30 Mbps), anche un *target* di utilizzo della *banda larga ultraveloce*, ossia la contrattualizzazione di abbonamenti per servizi con velocità superiore a 100 Mbps da parte di almeno il 50% delle famiglie europee.³ Gli obiettivi di connettività fissati nel 2010 restano validi fino al 2020. Tuttavia, al fine di armonizzare l’orizzonte temporale per gli investimenti infrastrutturali e gli sviluppi tecnologici con le esigenze future, la Commissione ha fissato obiettivi complementari più a lungo termine, che “*fungeranno da parametro di riferimento misurabile e realizzabile*

³ Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 28 giugno 2010, intitolata “*Un’agenda digitale europea*” (COM(2010) 245 final2).

*per i decisori nel settore pubblico e in quello privato, riprendendo e stimolando gli investimenti di rete esistenti fino al 2025 e oltre*⁴.

15. In particolare, nel settembre 2016, la Commissione europea ha adottato la Comunicazione sulla *Gigabit Society*, che individua una serie di iniziative per “*promuovere l’economia digitale e la competitività in Europa, incoraggiare le comunità a partecipare attivamente al mercato unico digitale e rispondere alle crescenti esigenze di connettività dei cittadini europei*”. La suddetta Comunicazione presenta la visione di una società dei *Gigabit* europea, nella quale la disponibilità e l’impiego di reti ad altissima capacità consentiranno l’utilizzo diffuso di prodotti, servizi e applicazioni nel mercato unico digitale.

16. La Comunicazione è dunque incentrata sulla promozione dello sviluppo di *reti ad altissima capacità* (si veda la definizione richiamata di seguito) per supportare i servizi innovativi. In tale Comunicazione, la Commissione ha evidenziato come le reti ad altissima capacità siano necessarie per massimizzare il potenziale di crescita della nostra economia digitale europea, nonché a garantire la coesione territoriale, in modo che ogni cittadino in ogni comunità in tutta Europa partecipi al mercato unico digitale e ne tragga vantaggio.

17. Diventando le reti ad altissima capacità una necessità per la crescita, l’occupazione, la competitività e la coesione dell’Europa, la suddetta Comunicazione della Commissione stabilisce una serie di obiettivi per il dispiegamento di tali reti entro il 2025 allo scopo di definire con maggiore precisione le caratteristiche della connettività Internet europea del futuro.

18. Tra gli obiettivi strategici di connettività fissati per il 2025, la Commissione individua “*l’accesso per tutte le famiglie europee, nelle aree rurali ed in quelle urbane, ad una connettività Internet che offra un downlink di almeno 100 Mbps, potenziabile a velocità Gigabit*”⁵.

19. La Comunicazione evidenzia altresì che “*l’analisi delle tendenze tecnologiche e della domanda indica che la fornitura di molti prodotti, servizi e applicazioni sarà*

⁴ Cfr. Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 14 settembre 2016 concernente *la connettività per un mercato unico digitale competitivo: verso una società dei Gigabit europea*, di seguito denominata *Comunicazione sulla Gigabit Society* (COM(2016) 587 final), pag. 5.

⁵ Per connettività Gigabit si intende una connettività Internet simmetrica e conveniente in grado di offrire un *downlink* e un *uplink* di almeno 1 Gbps. Gli altri obiettivi al 2025 individuati nella Comunicazione sono i seguenti:

- connettività Gigabit per i principali motori socioeconomici (scuole, poli di trasporto e principali prestatori di servizi pubblici) e per le imprese ad alta intensità digitale;
- copertura 5G ininterrotta in tutte le aree urbane e su tutti i principali assi di trasporto terrestre.

*sostenibile soltanto in presenza di reti di fibra ottica installate fino a un punto d'accesso fisso o senza fili situato in prossimità dell'utente finale*⁶.

20. In linea con gli obiettivi della Comunicazione sulla *Gigabit Society*, il nuovo Codice delle Comunicazioni Elettroniche Europeo (il Codice UE) adottato nel 2018, ha fissato, quale nuovo obiettivo della regolamentazione, quello di *“promuovere la connettività e l'accesso alle reti ad altissima capacità — comprese le reti fisse, mobili e senza fili — e il loro utilizzo da parte di tutti i cittadini e le imprese dell'Unione”*⁷.

21. La rete ad altissima capacità (*Very High Capacity - VHC*) è definita all'articolo 2 comma 2 del Codice UE come *“rete di comunicazione elettronica costituita interamente da elementi in fibra ottica almeno fino al punto di distribuzione nel luogo servito oppure una rete di comunicazione elettronica in grado di fornire prestazioni di rete analoghe in condizioni normali di picco in termini di larghezza di banda disponibile per downlink/uplink, resilienza, parametri di errore, latenza e relativa variazione”*. Al considerando n. 13 del Codice UE è chiarito che, sulle reti fisse, le prestazioni VHC corrispondono *“a quelle che possono essere ottenute da un'installazione in fibra ottica fino a un edificio pluriresidenziale, considerato come luogo servito”*⁸.

22. Il Codice UE non definisce dunque le reti VHC direttamente in termini di velocità trasmissiva raggiungibile; tuttavia si osserva che nel documento di accompagnamento (*Staff Working Document*) della Comunicazione della Commissione

⁶ Cfr. Comunicazione della Commissione europea COM(2016) 587 final, pag. 3.

⁷ Cfr. articolo 3, comma 2, lett. a), Direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche.

⁸ Al considerando 13 della direttiva si specifica che *“I requisiti relativi alle capacità delle reti di comunicazione elettronica sono in costante aumento. Mentre in passato l'attenzione era incentrata soprattutto sull'aumento della larghezza di banda disponibile, complessivamente e per ogni singolo utente, oggi stanno diventando sempre più importanti altri parametri quali latenza, disponibilità e affidabilità. La soluzione attuale per soddisfare tale domanda consiste nell'avvicinare sempre di più la fibra ottica all'utente e le future «reti ad altissima capacità» richiederanno parametri di prestazione equivalenti a quelli che è in grado di offrire una rete basata su elementi in fibra ottica almeno fino al punto di distribuzione nel luogo servito. Nel caso della connessione fissa, tali prestazioni corrispondono a quelle che possono essere ottenute da un'installazione in fibra ottica fino a un edificio pluriresidenziale, considerato come luogo servito. Nel caso della connessione senza fili, corrispondono a prestazioni analoghe a quelle che possono essere ottenute da un'installazione in fibra ottica fino a una stazione di base, considerata come luogo servito. Le differenze nell'esperienza degli utenti finali riconducibili alle diverse caratteristiche del mezzo attraverso il quale la rete si collega in ultima istanza al punto terminale di rete non dovrebbero essere prese in considerazione al fine di stabilire se una rete senza fili può essere considerata avere prestazioni di rete analoghe. Conformemente al principio della neutralità tecnologica, non si dovrebbero escludere altre tecnologie e altri mezzi di trasmissione laddove le loro capacità presentino una corrispondenza con lo scenario di base descritto. Il dispiegamento di queste «reti ad altissima capacità» è probabile che potenzi ulteriormente la capacità delle reti e apra la strada al dispiegamento delle future generazioni di reti senza fili, basate su interfacce aeree e su un'architettura di rete più densa.”*

sulla *Gigabit Society*, le reti VHC sono definite come reti che garantiscono le migliori *performance* in termini di velocità (significativamente superiori ai 100 Mbps)⁹.

23. Ai sensi dell'articolo 82 del Codice UE è compito del BEREC, consultate le parti interessate ed in stretta collaborazione con la Commissione, formulare le linee guida sui criteri che una rete deve soddisfare per essere considerata una rete ad altissima capacità, in particolare in termini di larghezza di banda disponibile per *downlink/uplink*, resilienza, parametri di errore, latenza e relativa variazione. Le Autorità nazionali di regolamentazione devono tenere nella massima considerazione tali Linee Guida che saranno poi aggiornate ad intervalli periodici.

24. Il 1° ottobre 2020, il BEREC ha adottato le suddette Linee Guida sulle reti VHC,¹⁰ in cui si definiscono come VHC le reti che soddisfano i seguenti criteri:

- **criterio 1:** ogni rete che fornisce una connessione da postazione fissa in cui la fibra ottica si estende almeno fino al punto di distribuzione dell'area di servizio, inteso come il “*multidwelling building*” (si tratta della configurazione *Fiber To The Building*);
- **criterio 2:** ogni rete che fornisce una connessione *wireless* in cui la fibra ottica si estende fino alla stazione radio base.

Questi due criteri, assunti direttamente nelle Linee Guida in quanto derivanti dal Codice UE e direttamente applicabili, costituiscono lo scenario base per le reti VHC.

25. In aggiunta a questi criteri, in ossequio al principio della neutralità tecnologica, il Codice UE all'art. 2(2) prevede un criterio di equivalenza secondo cui, indipendentemente dalla tecnologia impiegata, reti in grado di fornire prestazioni analoghe a quelle delle reti di cui ai criteri 1 e 2 siano considerate VHCN. I parametri prestazionali in base ai quali deve essere valutata l'equivalenza, da misurare nelle tipiche condizioni di carico di picco, sono: velocità in *downlink* e *uplink*, latenza, variazione del ritardo, tasso di errore nei pacchetti, tasso di perdita dei pacchetti, affidabilità. Le linee Guida del BEREC hanno individuato, pertanto, due livelli di soglia (soglia 1 e soglia 2) corrispondenti a valori dei parametri prestazionali che devono essere soddisfatti rispettivamente dalle reti fisse e dalle reti *wireless* per essere considerate VHC. A tali soglie corrispondono i seguenti criteri:

⁹ Cfr. Glossario dello *Staff Working Document*, pag. 55, della Comunicazione sulla *Gigabit Society*: “VHC - Very high-capacity networks are networks with best-in-class performance in terms of speed (i.e. significantly above 100”.

¹⁰ BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks (BoR (20) 165).

- **criterio 3:** ogni rete che fornisce una connessione da postazione **fissa** in grado di fornire, in normali condizioni di picco del traffico, servizi al cliente finale con la qualità del servizio di cui alle definite *soglie prestazionali 1*;¹¹
- **criterio 4:** ogni rete che fornisce una connessione *wireless* in grado di fornire, in normali condizioni di picco del traffico, servizi al cliente finale con la seguente qualità del servizio di cui alle definite *soglie prestazionali 2* ¹²;

26. Le linee guida, conformandosi al Codice UE, definiscono due tipi di reti VHC, caratterizzate da prestazioni diverse: reti VHCN fisse e reti VHCN *wireless*. Le linee guida specificano, tuttavia, che le reti *wireless* che soddisfano (oltre al criterio 2 e/o al criterio 4) anche il criterio 3 sono considerate equivalenti a reti VHC fisse. Le Linee guida, chiariscono l'applicazione delle soglie prestazionali 1 e 2 (si vedano le note ai criteri 3 e 4 nel precedente paragrafo).

27. Infine, la Commissione, nella Comunicazione *Gigabit Society*, invita gli Stati membri a “riesaminare i progressi dei rispettivi piani nazionali per la banda larga e ad aggiornarli entro la fine del 2017, adottando come orizzonte temporale il 2025, in linea con gli obiettivi strategici istituiti nella stessa Comunicazione e nel piano d'azione sul 5G”. In Italia, ancorché il piano non sia stato aggiornato, andrebbero perseguiti comunque gli obiettivi della Comunicazione.

2. VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN ESITO ALLA CONSULTAZIONE PUBBLICA

2.1. Livello minimo atteso, al 30 giugno 2021, di *take up* da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC)

a) *Premessa*

28. Le valutazioni dell'Autorità circa il livello minimo atteso di *take up* da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC), sottoposte a consultazione pubblica, sono riportate nella sezione 2 dell'Allegato B della delibera n. 481/19/CONS. La sintesi della consultazione pubblica è

¹¹ Downlink IP data rate ≥ 1000 Mbps; Uplink IP data rate ≥ 200 Mbps; IP packet error ratio (Y.1540) $\leq 0.05\%$; IP packet loss ratio (Y.1540) $\leq 0.0025\%$; Round-trip IP packet delay (RFC 2681) ≤ 10 ms; IP packet delay variation (RFC 3393) ≤ 2 ms; IP service availability (Y.1540) $\geq 99.9\%$ per year.

¹² Downlink IP data rate ≥ 150 Mbps; Uplink IP data rate ≥ 50 Mbps; IP packet error ratio (Y.1540) $\leq 0.01\%$; IP packet loss ratio (Y.1540) $\leq 0.005\%$; Round-trip IP packet delay (RFC 2681) ≤ 25 ms; IP packet delay variation (RFC 3393) ≤ 6 ms; IP service availability (Y.1540) $\geq 99.81\%$ per year.

riportata nell'Allegato A al presente provvedimento. Di seguito si riportano le valutazioni conclusive dell'Autorità che tengono conto degli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 481/19/CONS.

29. Come riportato al par. 93 della delibera n. 348/19/CONS l'Autorità ha previsto che TIM possa eventualmente usufruire, nei Comuni contendibili, di un grado di flessibilità nella definizione dei prezzi VULA a partire dall'anno 2021, laddove l'Autorità riscontrasse, nel 2020, il consolidamento di un sufficiente livello di concorrenza nel mercato 3a all'ingrosso e il progressivo raggiungimento di significativi livelli di *take up* a livello nazionale dei servizi di accesso a banda ultralarga su reti ad altissima capacità (VHC). In particolare, tali livelli di *take up* andranno parametrati agli obiettivi europei dell'Agenda digitale e della Comunicazione della Commissione sulla *Gigabit Society* e misurati in relazione al rapporto tra le linee di accesso a banda ultralarga su reti ad altissima capacità (VHC) e il totale delle linee fisse *retail* a banda larga e ultralarga. A tale fine, la delibera 348/19/CONS stabilisce che l'Autorità determina entro il 31/12/2019, con apposito provvedimento, il livello significativo di *take up* nel mercato *retail* da soddisfare nel 2020, per l'eventuale introduzione della flessibilità sopra descritta da applicare nel 2021. Tale provvedimento identificherà anche le procedure di verifica del conseguimento delle condizioni necessarie per la flessibilità del *pricing*, la natura e la dimensione di tale flessibilità nonché le modalità di comunicazione preventiva di TIM per l'approvazione da parte dell'Autorità. Coerentemente, il comma 6 dell'art. 17 prevede che *“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”*. In base al successivo comma 7 l'Autorità definisce, con proprio provvedimento, entro il 31/12/2019, *“i livelli minimi attesi di take up di cui al comma 6 in linea con gli obiettivi stabiliti nella Comunicazione della Commissione sulla Gigabit Society, nonché le modalità di verifica del prezzo”*.

30. Come chiarito in Allegato A al presente provvedimento, l'Autorità, per le motivazioni ivi indicate, definisce, in questo provvedimento, il livello di *take up* obiettivo al 30 giugno 2021.

31. Inoltre, alla luce degli esiti della consultazione pubblica illustrati nell'Allegato A e tenuto conto delle linee guida del BEREC sulle reti VHC, l'Autorità considera come reti VHC funzionali all'obiettivo in parola le reti FTTH/FTTB.

32. Ciò premesso, prima di fissare il suddetto livello di soglia, nei prossimi paragrafi si svolgono alcune preliminari considerazioni di contesto.

33. Il Rapporto DESI 2020¹³ conferma il *trend* già evidenziato nell'ultima delibera di analisi di mercato (delibera n. 348/19/CONS) e nello schema di provvedimento sottoposto a consultazione pubblica con la delibera n. 481/19/CONS sulla base del precedente rapporto DESI 2019, ossia che l'Italia, sebbene negli ultimi anni abbia registrato un significativo incremento del tasso di copertura delle reti a banda larga veloce (NGA - 30 Mbps e oltre)¹⁴, risulta ancora in ritardo nel *roll-out* delle reti VHC rispetto alla media EU (che tuttavia include in tale categoria anche le reti via cavo aggiornate allo *standard* DOCSIS 3.1).

34. In relazione al tasso di copertura delle reti a banda larga veloce (NGA), come illustrato nella tabella seguente, a fine 2019, l'89% delle famiglie italiane era nelle condizioni di attivare un collegamento sopra i 30Mbps, a fronte di una media europea dell'86%.

Tabella 1 – Copertura NGA in Italia e confronto con media europea

Copertura NGA (UI)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IT	24%	46%	72%	87%	88%	89%
EU	68%	71%	76%	80%	83%	86%

Fonte: Commissione Europea - Rapporti DESI

35. Tuttavia, come rilevato dal *Rapporto DESI* del 2020, in Italia la percentuale di copertura delle famiglie tramite reti fisse VHC, sebbene sia cresciuta nell'ultimo anno, è ancora attestata a livelli piuttosto bassi, essendo pari al 30%, in confronto a una media europea del 44%.

36. Analogamente, in termini di *take up* dei servizi a banda larga, a banda larga veloce (≥ 30 Mbps) ed ultraveloce (≥ 100 Mbps), anche se le percentuali di utilizzo sono leggermente aumentate, l'Italia risulta ancora in ritardo rispetto alla media europea, come illustrato nella tabella 2. In particolare, nell'anno 2019, ad una elevata copertura delle famiglie con reti di accesso a banda larga veloce NGA (come visto pari al 89% in termini di famiglie, superiore alla media UE), l'Italia registrava, come rilevato anche dall'ultimo *Rapporto DESI*, un tasso di diffusione complessivo dei servizi a banda larga (inclusi quindi i servizi a banda larga, banda larga veloce ed ultraveloce) pari al 61% delle famiglie, a fronte di una media europea del 78%, ed un tasso di diffusione di servizi banda larga ultraveloce del 13% delle famiglie, contro una media europea del 26%.

¹³ Le relazioni DESI (Indice di digitalizzazione dell'economia e della società) sono lo strumento mediante cui la Commissione Europea monitora la competitività digitale degli Stati membri dal 2015.

¹⁴ Cfr. Rapporto DESI, Italia, p. 5.

Tabella 2 – Take up dei servizi a banda larga e a banda larga ultraveloce (anno 2019)

Take up (% famiglie)	IT	EU
Servizi banda larga	61%	78%
Servizi banda larga ultraveloce (≥ 100 Mbps)	13%	26%

Fonte: Commissione Europea – Rapporto DESI 2020

b) Aggiornamento dei dati relativi al take up FTTH

37. Ciò premesso, come precedentemente illustrato, l’Autorità, con il presente provvedimento, stabilisce il livello di *take up* – atteso entro il 30 giugno 2021 – dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità (VHC) rispetto alle linee *retail* a banda larga a livello nazionale.

38. Ai fini del calcolo della soglia di *take up*, e tenuto conto delle linee Guida BEREC sulle reti VHC, l’Autorità, come premesso, considera unicamente i dati relativi agli accessi da rete fissa di tipo FTTB/FTTH¹⁵. Gli accessi FWA che assicurano prestazioni analoghe, seppur suscettibili di contribuire al *take up*, risultano al momento quantitativamente trascurabili. Si riportano, di seguito, alcuni dati sul *take up* attuale.

39. Dai dati dell’Osservatorio trimestrale dell’Autorità, come illustrato nella tabella seguente, risulta che, a fine giugno 2020, il *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce (> 100 Mbps) su reti FTTH raggiunge il 6,4% delle famiglie, con un totale di 1,450 mln di linee attive FTTH su un totale di 24.611.766 famiglie (rispetto ad un valore di linee vendute al 2T 2018 pari a circa 695.300). Il corrispondente dato di *take up* calcolato sul numero di linee *retail* a banda larga e ultralarga a livello nazionale – come richiesto dalla delibera n. 348/19/CONS, all’articolo 17, comma 6 – a fine giugno 2020 è pari al 8,14% (rapportato a un numero di linee a banda larga pari a 17.808.388). Di seguito si riporta l’evoluzione del *take up* degli accessi a banda larga ultraveloce.

¹⁵ Nel seguito del documento, al fine di semplificare l’esposizione, con il termine FTTH ci si riferirà implicitamente anche agli accessi FTTB.

Tabella 3 - Andamento del livello di *take up* degli accessi FTTH

<i>Take up</i> degli accessi FTTH	2T18	3T18	4T18	1T19	2T19	3T19	4t19	1T20	2T20
<i>Take up</i> sul n. di famiglie	2,8%	3,1%	3,5%	3,9%	4,2%	4,51%	5,46%	5,89%	6,36%
<i>Take up</i> sul n. di accessi a banda larga <i>retail</i>	4,1%	4,5%	5,1%	5,6%	6,0%	6,35%	6,97%	7,59%	8,14%

Fonte: Osservatorio AGCOM e dati ISTAT

40. Una volta illustrato l'andamento storico degli accessi FTTH, l'Autorità fissa il livello minimo di *take up* atteso nel giugno 2021 al fine di poter procedere alla verifica di cui all'articolo 17, comma 6¹⁶.

41. In considerazione del breve arco temporale di riferimento oggetto di previsione, l'Autorità fissa il livello atteso di *take up* osservando l'andamento storico dei dati trimestrali rilevati dall'Osservatorio delle comunicazioni dell'Autorità a partire dal secondo trimestre 2018 ed aggiornati fino al 2° trimestre 2020. I dati precedenti all'anno 2018 non sono ritenuti indicativi ai fini della presente previsione, in quanto come rilevato dall'analisi di mercato¹⁷, solo a partire dal 2018 gli investimenti dei principali operatori si sono focalizzati nello sviluppo di infrastrutture di tipo FTTH e, quindi, in precedenza il livello di copertura delle reti a banda larga ultraveloce su reti VHC e, conseguentemente, dei relativi servizi di accesso erano molto basse e poco significative ai fini della presente analisi.

42. Per definire il valore atteso del *take up* l'Autorità ha, in primo luogo, effettuato una stima del livello di *take up* che ci si potrebbe aspettare estrapolando, in modo lineare, l'andamento storico 2018-2020 fino al 30 giugno 2021. Sulla base di una crescita di tipo lineare, sia del numero di accessi FTTH sia del numero totale di accessi a banda larga *retail*, è possibile ipotizzare, al 30 giugno 2021, un *take up* di circa il 10,4 %, inteso come rapporto tra numero di servizi FTTH e numero di accessi a banda larga e ultralarga *retail* attivati. La tabella sottostante riporta il numero di accessi FTTH e di accessi a banda larga desunti dall'osservatorio dell'Autorità e stimati (indicati con *) con campionamento trimestrale (sono riportati in grassetto nero i dati aggiornati ed in rosso le stime).

¹⁶ Si tratta del provvedimento di verifica delle due condizioni necessarie per l'introduzione della flessibilità dei prezzi VULA di TIM, ossia: i) la presenza di adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a e ii) il raggiungimento del livello di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti VHC, definito nel presente provvedimento.

¹⁷ Cfr. Documento I della delibera n. 348/19/CONS, paragrafo 1.3.

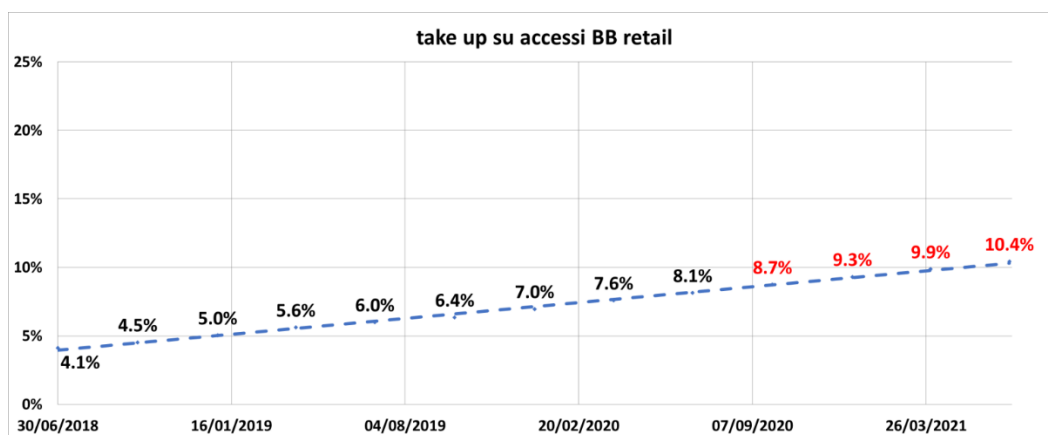
Tabella 4 –Numero di accessi FTTH ed a banda larga *retail* (2T18-2T21 – migliaia)

	2T18	3T18	4T18	1T19	2T19	3T19	4T19	1T20	2T20	3T20*	4T20*	1T21*	2T21*
n. accessi FTTH	695	771	865	963	1.036	1.111	1.227	1.343	1.460	1.577	1.694	1.811	1.928
n. accessi banda larga <i>retail</i>	16.870	16.994	17.153	17.141	17.269	17.492	17.600	17.690	17.808	17.908	18.013	18.120	18.222

Fonte: Osservatorio AGCOM

43. La figura seguente (che aggiorna la figura 1 del documento di consultazione pubblica, riportando in grassetto i dati storici aggiornati) mostra l'andamento del rapporto percentuale tra accessi FTTH ed accessi a banda larga complessivi al 2T e 4T di ogni anno, sia storico (aggiornato al mese di giugno 2020) che estrapolato linearmente a giugno 2021. In particolare, considerando anche i consuntivi dei primi due trimestri del 2020, si conferma quanto stimato in consultazione pubblica, ossia che, laddove la crescita del *take up* seguisse un andamento inerziale lineare, alla fine del 2020 il *take up* dei servizi di accesso a banda larga su reti FTTH sul totale degli accessi a banda larga e ultralarga *retail* si confermerebbe ad un livello di circa il 9,3%, raggiungendo circa il 10,4% al 30 giugno 2021.

Figura 1 – *Take up* storico ed estrapolato dei servizi di accesso su reti FTTH, rapportato al totale delle linee a banda larga



44. Una volta stimato il valore di *take up* inerziale, cioè quello che si ottiene mediante un'estrapolazione lineare della serie storica, l'Autorità intende fissare il valore obiettivo che, laddove soddisfatto, consentirà a TIM di applicare prezzi VULA non orientati al costo nei *Comuni contendibili*.

45. La modalità utilizzata dall'Autorità nel documento di consultazione pubblica per determinare il valore di *take up* obiettivo, riferito ai soli accessi da postazione fissa FTTH, è basata sull'individuazione di una relazione tra *take up* di accessi a banda larga

ultraveloce su reti VHC e livello di copertura delle reti che li supportano, ossia, al momento, delle reti FTTH. La valutazione che segue si basa sull'ipotesi di una relazione funzionale tra *take up* di accessi FTTH ed investimenti infrastrutturali sottostanti, al tempo T, della seguente forma:

$$\textit{take up accessi FTTH (T)} = k (T) * C (T)$$

dove per C si intende la copertura, in termini di famiglie, raggiunta al tempo T delle reti FTTH. La formula si basa sulla intuitiva osservazione che, fissata una certa copertura, il numero di accessi attivati risulta, in ogni periodo temporale, a questa proporzionale. Mediante tale equazione l'Autorità intende determinare, una volta fissato l'andamento del parametro k nel tempo, il valore di copertura atteso a fine 2020 e il corrispondente *take up*.

Con riferimento al parametro k è lecito attendersi un andamento che riflette, con un certo *lag* temporale, gli incrementi di copertura della rete di riferimento. In particolare, dato un livello di copertura, al passare del tempo il numero di accessi attivati aumenta per effetto della commercializzazione dell'offerta fino ad un valore massimo di saturazione che teoricamente sarà pari alla copertura, a quel momento, meno un parametro D (espresso in termini percentuali) rappresentativo di quella percentuale di utenti che non acquisiranno mai il servizio a banda ultraveloce nonostante la disponibilità dello stesso. In termini matematici il *take up* massimo è pari a $C-D$. Al contempo, ad incrementi significativi di copertura in un breve arco temporale, il parametro k può ridursi per il tempo necessario alla domanda del mercato di migrare verso i nuovi servizi. Nel caso delle reti a banda larga, rame più fibra, ad oggi il rapporto tra il totale delle linee a banda larga e ultralarga (17.160.554) e il numero di famiglie coperte da qualunque tecnologia è 0,70. Questo ci induce a considerare che, orientativamente, il valore di k, pari a 0,70, assume la caratteristica di un valore, nel contesto nazionale, asintotico a cui tende una tecnologia ormai acquisita nel tessuto sociale. Di conseguenza, nel caso di una rete e tecnologia matura, il parametro D di cui al precedente paragrafo è pari a 0,3.

46. Ciò premesso, alla luce degli esiti della consultazione pubblica, avendo tutti gli operatori condiviso la suddetta relazione funzionale, in primo luogo si conferma la stessa nel provvedimento finale. Pertanto, alla luce degli esiti della consultazione pubblica, l'Autorità ha calcolato, apportando delle modifiche rispetto ai valori in consultazione, i valori di copertura FTTH e di k ai fini del calcolo del *take up* obiettivo come descritto nel seguito.

c) Aggiornamento dei dati relativi alla copertura delle reti FTTH

47. Nell'Allegato A al presente provvedimento l'Autorità ha descritto la modalità di determinazione della copertura FTTH sia in termini di indirizzi civici sia di famiglie. Si rinvia a tale documento per maggiori dettagli. Di seguito si riporta una sintesi delle valutazioni ivi svolte. Ci si limita qui ad evidenziare che, atteso che la copertura FTTH che interviene nella relazione matematica di cui sopra è ragionevolmente quella che consente, nell'immediato, l'attivazione del servizio in fibra a seguito di un ordine del

cliente, l'Autorità ha ritenuto congruo acquisire, da TIM e OF, la copertura in termini di famiglie "connesse" ossia, in altri termini, di accessi FTTH cosiddetti "vendibili", per differenziarli della famiglie cosiddette "passed", in cui la fibra ottica non è ancora collegata ad una rete di trasporto e non è in grado di produrre un servizio.

48. Ciò detto, complessivamente si ottengono, al 4T 2020, circa 2,9 mln di civici vendibili in FTTH. Sulla base delle informazioni acquisite nel corso del procedimento è stato stimato che, al 2T 2021, si dovrebbe giungere ad una copertura complessiva, in vendibilità FTTH, di circa 4,5 mln di indirizzi civici. A tale proposito si rileva il seguente *trend* di copertura in termini di accessi FTTH in vendibilità: 1,8 mln (4T 2019), 2,4 mln (2T 2020), 2,9 mln (4T 2020), 4,5 mln (2T 2021). Si osserva, pertanto, che si passa da un incremento medio di 0,5 mln su base semestrale a un incremento, sulla base delle stime comunicate, di 1,6 mln di civici nel solo primo semestre 2021. Trattasi pertanto di un obiettivo infrastrutturale senza precedenti e molto sfidante, che non richiede alcun ulteriore incentivo regolamentare. L'Autorità, pertanto, preso atto di quanto dichiarato da TIM e OF, focalizza la propria attenzione sull'incentivo al *take up* degli accessi VHC in FTTH ossia, per quanto sopra, sul calcolo di un valore di *k* incentivante.

49. Dalle analisi effettuate, e riportate in Allegato A, è inoltre ragionevole assumere che la quota di famiglie raggiunte dalla fibra a fine 2020 con connessioni *connected* (non solo *passed*), quindi effettivamente vendibili, possa essere dell'ordine di 6,5 milioni. A tale riguardo si richiama che nel paragrafo 47 dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 481/19/CONS l'Autorità aveva stimato una copertura, assumendo un tasso di crescita lineare, a fine 2020, pari a circa il 22% delle famiglie, corrispondente a 5,4 mln di famiglie. Nel paragrafo 48 della stessa delibera, poi, per quanto riguarda il tasso di crescita degli investimenti, l'Autorità aveva assunto, come si è effettivamente verificato, che vi sia un incremento del 100% rispetto al tasso di crescita inerziale, ossia, un aumento complessivo di 1.117.000*2 milioni di famiglie. A fronte di tale ipotesi si otteneva una copertura complessiva, a fine 2020, pari a 6.490.267, famiglie (24,6% sul totale delle famiglie) come effettivamente risulta dalle analisi aggiornate fatte in questa delibera. In particolare, si osserva che, al 4T 2020, sulla base della suddetta stima si ha un rapporto tra famiglie e civici coperti pari a 2,22. Sulla base di ciò, si è stimata una copertura, al 2T 2021 di circa 8,9 mln di famiglie, a cui corrisponde un rapporto tra famiglie e civici coperti pari a 1,97 (rispetto ad una stima di 4,5 mln di civici coperti in FTTH), leggermente inferiore come di norma accade con l'aumentare della copertura geografica che va ad interessare aree a minore densità abitativa. La riduzione del rapporto tra famiglie e civici coperti è stata determinata sulla base dei *trend* storici che si sono avuti nell'ambito della realizzazione della copertura FTTC in cui si è osservata, annualmente tra il 2014 e il 2016, anni di maggiore similitudine nel *roll out* e *take up* delle reti FTTH di oggi, una riduzione media del 22,5%. Su base semestrale è stata applicata una riduzione pari all'11,25% su base semestrale.

50. Ciò detto, l'Autorità ha fissato in 8,9 mln di famiglie il valore *target* della copertura al 2T 2021.

d) Fissazione della soglia di take up

51. Come detto, visti gli esiti della consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di poter confermare l'approccio metodologico di cui al par. 45 dello schema di provvedimento di cui alla delibera n. 481/19/CONS (e richiamato al par. 45 di questa delibera) ossia l'utilizzo della su richiamata equazione. Pertanto, fissato il valore della copertura C (2T 2021), il relativo *take up* FTTH è pari a $k(2T 2021) \cdot C(2T 2021)$, con $k \leq 0,70$ che può essere considerato un *target* a lungo termine. A tale proposito, rispetto all'osservazione di alcuni operatori che ritengono che il valore di k asintotico possa essere anche dell'80% o superiore, si fa presente che ciò potrà essere sicuramente vero laddove si includeranno agli accessi VHC su reti FWA. A titolo di esempio i dati allegati da OF o desunti dalla consultazione Infratel evidenziano che una quota dell'ordine del 20-30% di accessi VHC potrà essere in FWA. Tuttavia, se ci si limita ai soli accessi FTTH (come in questa proposta), una soglia del 70% su base nazionale appare adeguata. A tale riguardo si fa rilevare che su Milano, che ha conosciuto lo sviluppo di accessi FTTH dal 2000, l'attuale valore di k è pari a 0,78 dopo circa 20 anni.

52. Sulla base dei dati prima riportati si osserva che l'attuale valore di k è pari a 0,26. A tale riguardo si richiama che, nello schema di provvedimento sottoposto a consultazione pubblica, l'Autorità aveva stimato un valore a fine 2020 pari a 0,53, ottenuto sommando a 0,3, valore stimato a fine 2020 con crescita lineare rispetto al *trend* storico, un incremento (accelerazione della domanda) pari a 0,23, ottenuto come $(0,70 - 0,24)/2$, dove 0,24 era il valore effettivo al momento dell'adozione della delibera di consultazione (2T 2019).

53. Tanto premesso, visto l'andamento degli accessi FTTH e quanto emerso in consultazione pubblica, l'Autorità ritiene di rivedere il modello di stima del k. Al fine di individuare un *target* di *take up* (riferito dunque agli accessi FTTH/FTTB) che sia incentivante ma allo stesso tempo realizzabile, in Allegato A l'Autorità ha utilizzato un principio di similitudine con l'andamento del k per le reti FTTC, che hanno visto un tasso di crescita notevole in termini di *take up*, anche grazie ad una maggiore semplicità nell'attivazione degli accessi e alla spinta di TIM e del mercato in tale direzione.

54. Ciò detto, sulla base dei dati di copertura FTTH acquisiti, si stima un valor di $k = 0,26$ al 4T 2020. Sulla base delle stime succitate in termini di *take up* e copertura delle famiglie, tale valore scende a 0,22 al 2T 2021.

55. Al fine di fissare un *take up* incentivante, si è partiti dall'osservazione dell'andamento osservato del k FTTC. In particolare, per le reti FTTC l'incremento annuale medio del k negli anni osservati (2014-2019) è stato del 34% circa. Il *take up* di linee FTTC, rispetto al totale BB e UBB, passa dal 3% del 4T 2014 al 45% del 4T 2019, con un incremento medio annuale dell'8,3%. In termini di *take up* e copertura il 4T 2015 appare essere l'anno più simile al 4T 2020. In tale caso il *take up* percentuale è passato dal 7,5% al 13,1%, con un incremento, in 1 anno, del 4,4%. Ciò detto l'Autorità ritiene ragionevole prendere in considerazione, quale riferimento medio di una condizione di rapida diffusione dei servizi, l'incremento annuale del *take up* pari a quello medio avutosi

nelle reti FTTC, ossia dell'8,3% (4,2% su base semestrale). Tale incremento corrisponde ad un aumento annuale del k del 34% circa (17% su base semestrale). Applicando tale incremento, dimezzato (essendo il periodo da considerare di 6 mesi) al valore del k FTTH di 0,26 osservato al 4T 2020, si ottiene un k obiettivo, di tipo incentivante, pari a 0,31 (ben superiore a quello inerziale di 0,22), a cui corrisponde un *take up* obiettivo del 15% circa (arrotondando 14,9%), ossia +5,6% rispetto al 4T 2020 e corrispondente a circa 2,7 mln di linee FTTH al 2T 2021, con un incremento di circa 783.000 linee rispetto al valore inerziale di 1.928.000 al 2T 2021 e pari a un incremento, in 6 mesi, di 1.016.629 rispetto al valore ipotizzabile a fine 2020. Si osservi che il massimo incremento di *take up* FTTC è stato, in un anno, del 12%, per cui un incremento del 5,6% fissato in questo provvedimento, su un semestre, per FTTH risulta proporzionalmente incentivante. Si osservi, a tale proposito, che per le reti FTTC il k ha raggiunto un valore di 0,31 solo nel 2018, per arrivare a 0,44 nel 2019, in corrispondenza di circa 8 mln di accessi venduti su circa 18 mln di famiglie coperte. Un valore di 0,31 per le reti VHC al 2T 2021 corrisponde, pertanto, a un obiettivo incentivante. Appare altresì, sulla base dei dati sopra illustrati, come l'obiettivo del 20% proposto in consultazione pubblica corrisponderebbe a un valore di $k = 0,41$ che si è avuto, per le reti FTTC, solo a completa maturità tecnologica e commerciale del servizio (nel 2019, dopo uno sviluppo di 6 anni). Si aggiunga che al valore obiettivo del 20% fissato in consultazione corrisponde un *take up* di 3.620.000 circa di accessi FTTH al 2T 2021, con circa 1.700.000 accessi di incremento rispetto al *trend* inerziale lineare al 4T 2020, accelerazione che appare eccessivamente sfidante. Tutto ciò premesso si osserva che l'obiettivo fissato dall'Autorità, pari a 2,7 mln di accessi FTTH al 2T 2021 come valore incentivo (a cui corrisponde un incremento, in 6 mesi, di circa 1 milione di accessi rispetto al valore ipotizzabile a fine 2020), si raggiungerebbe, inerzialmente, oltre la fine del 2022. Quindi l'incentivo fissato dall'Autorità spinge ad anticipare la crescita del *take up* di almeno un anno e mezzo.

2.2. Modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA

56. Le valutazioni dell'Autorità circa le modalità di verifica dei prezzi dei servizi VULA, sottoposte a consultazione pubblica, sono riportate nella sezione 2.3 dell'Allegato B della delibera n. 481/19/CONS. La sintesi della consultazione pubblica è riportata nell'Allegato A del presente provvedimento. Di seguito si riportano le valutazioni conclusive dell'Autorità che tengono conto degli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 481/19/CONS.

57. Come detto, nel caso in cui l'Autorità verifichi, con proprio provvedimento, che sussistano entrambe le previste condizioni di mercato (il *take up* del 15% e un adeguato livello di competizione nel mercato all'ingrosso 3a), TIM potrà applicare – dopo la comunicazione dei nuovi prezzi da parte di TIM e la relativa approvazione da parte dell'Autorità – nei Comuni Contendibili, per quanto stabilito in questo provvedimento a far data dal 1° luglio 2021, prezzi differenti dai prezzi stabiliti dall'articolo 45 della delibera n. 348/19/CONS, che andranno comunque rispettati per i restanti Comuni del Resto D'Italia.

58. Nel summenzionato provvedimento di verifica delle condizioni necessarie per la flessibilità dei prezzi VULA, l’Autorità indicherà in primo luogo se, sulla base dei dati aggiornati a giugno 2021, si registra un consolidamento della dinamica concorrenziale delle offerte all’ingrosso nel mercato 3a. Tale verifica sarà svolta mediante l’analisi del livello e dell’andamento delle quote di mercato degli operatori nel mercato 3a, calcolate secondo la medesima metodologia adottata nell’analisi di mercato (delibera n. 348/19/CONS), e tenendo in considerazione altresì i vincoli diretti ed indiretti al comportamento di mercato dell’operatore SMP esercitati dai concorrenti attuali e potenziali.

59. In secondo luogo, l’Autorità indicherà, nel medesimo provvedimento, se sarà raggiunto il livello di take up dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti VHC atteso per il 30 giugno 2021, pari al 15%, come stabilito in esito al presente procedimento.

60. A tale riguardo, al fine di venire incontro alle richieste del mercato di conoscere con anticipo di almeno un mese la proposta di prezzi di TIM per il VULA nei Comuni contendibili, l’Autorità stabilisce che la stessa – qualora voglia beneficiare del regime di flessibilità dei prezzi VULA – debba comunicarli al mercato, tramite il proprio sito *web* e nelle more delle verifiche dell’Autorità sulla soglia, entro il 1° giugno 2021 (quindi un mese prima dall’eventuale applicazione).

61. Ovviamente, TIM dovrà comunicare per iscritto all’Autorità, entro il 1° giugno 2021, unitamente alla stessa proposta di prezzi VULA che intende applicare nei Comuni Contendibili, tutte le informazioni necessarie alla valutazione della proposta.

62. L’Autorità adotta, per l’effetto, un altro provvedimento in ordine alla conformità della proposta di TIM alle linee guida di cui alla seguente sezione. Il provvedimento è notificato a TIM e pubblicato sul sito dell’Autorità.

63. I prezzi approvati decorrono dal 1° luglio 2021.

64. Tra l’altro, consentendo a TIM di inviare la proposta entro il 1° giugno 2021, l’Autorità potrà adottare un unico provvedimento contenente gli esiti della verifica sia sulle condizioni di mercato (*take up* e concorrenza) sia sui prezzi VULA, possibilmente entro luglio 2021.

65. Non si ritiene necessario che l’Autorità adotti il provvedimento di verifica sui parametri di mercato in esito ad una consultazione, come richiesto da alcuni OAO, in quanto si procederà in attuazione di regole già definite nell’analisi di mercato e in questo provvedimento.

66. Parimenti, si ritiene che la valutazione sui prezzi VULA possa essere pubblicata senza l’avvio con delibera di una consultazione pubblica di 30 giorni. Se del caso potrà effettuarsi, a cura degli Uffici, una rapida consultazione con gli operatori con avviso, della Direzione competente, sul sito *web* dell’Autorità e tramite lettera, per acquisire commenti su un documento di posizionamento. D’altra parte, gli stessi operatori

potranno, una volta che TIM avrà eventualmente pubblicato la proposta entro il 1° giugno 2021, spontaneamente inviare osservazioni all’Autorità.

Natura e dimensione della flessibilità dei prezzi VULA

67. In relazione alla natura ed alla dimensione della flessibilità dei prezzi VULA di TIM nei Comuni Contendibili, visti gli esiti della consultazione l’Autorità conferma quanto proposto nello schema di provvedimento allegato alla delibera n. 481/19/CONS.

68. In relazione alla natura ed alla dimensione della flessibilità dei prezzi VULA di TIM nei *Comuni Contendibili*, TIM potrà proporre valori di prezzo diversi rispetto a quelli stabiliti dall’Autorità con la delibera n. 348/19/CONS, sia mediante l’applicazione del modello BULRIC popolato con dati di costo relativi al Comune coinvolto, sia mediante un criterio di determinazione dei prezzi basato su principi differenti.

69. In conformità a quanto previsto per i servizi *bitstream* dalla delibera n. 348/19/CONS (allegato A, punto 248), si evidenzia che le condizioni economiche dei servizi VULA, per i quali si concede la flessibilità, dovranno comunque essere omogenee in ciascun Comune Contendibile, ossia TIM dovrà applicare un unico prezzo all’interno di ciascun Comune.

70. L’Autorità verificherà che i prezzi proposti (canoni e contributi *una tantum*) siano fissati nel rispetto del principio di equità e ragionevolezza, nonché dell’obbligo di non discriminazione, in analogia a quanto stabilito per i prezzi dei servizi di accesso centrale all’ingrosso (*bitstream*) praticati nei *Comuni Contendibili* (artt. 17, comma 5, e 10a/10b della delibera n. 348/19/CONS).

71. A tal fine, l’Autorità, verificherà che la flessibilità del prezzo non determini effetti anticoncorrenziali – sia nei confronti degli operatori verticalmente integrati sia nei confronti degli operatori attivi solo a livello *retail* o solo a livello *wholesale*. Parimenti l’Autorità, nella propria valutazione, terrà conto delle ripercussioni di eventuali aumenti di prezzo sulle offerte al dettaglio.

72. Con specifico riferimento ad eventuali proposte di prezzi inferiori a quelli stabiliti dall’art. 45 della delibera n. 348/19/CONS, l’Autorità comunque verificherà che i prezzi praticati garantiscano un margine sufficiente ad assicurare una competizione sostenibile nel mercato all’ingrosso. L’Autorità effettuerà le proprie valutazioni considerando i costi sostenuti dall’operatore nel singolo Comune, che TIM sarà tenuta a comunicare contestualmente alla proposta di prezzi flessibili, tenuto quindi conto delle economie di scala conseguibili in tali aree.

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

DELIBERA

Articolo 1

(Livello atteso di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti VHC)

1. Il livello minimo atteso al 30 giugno 2021 di *take up* da parte dei consumatori dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti ad altissima capacità di cui all'articolo 17, comma 7, della delibera n. 348/19/CONS, è fissato pari al 15%.

Articolo 2

(Procedure di verifica del conseguimento delle condizioni necessarie per la flessibilità dei prezzi dei servizi VULA)

1. Sulla base dei dati di mercato acquisiti e riferiti al 30 giugno 2021, l'Autorità verifica, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 17, comma 6, della delibera n. 348/19/CONS, la sussistenza delle seguenti due condizioni di mercato:
 - i) adeguati livelli di concorrenza nel mercato 3a; e
 - ii) raggiungimento del livello di *take up* dei servizi di accesso a banda larga ultraveloce forniti su reti VHC atteso di cui all'Art.1.
2. L'Autorità adotta il provvedimento con l'esito di tale verifica.

Articolo 3

(Modalità di comunicazione della proposta dei prezzi VULA e relativa approvazione dell'Autorità)

1. La comunicazione da parte di TIM della proposta di prezzi VULA da applicare nei Comuni Contendibili, che potranno differire dai prezzi stabiliti dall'articolo 45 della delibera n. 348/19/CONS, deve pervenire all'Autorità, oltre a essere contestualmente pubblicata sul sito *web* di TIM, entro il 1° giugno 2021.
2. Ai fini dell'approvazione di quanto proposto, TIM dovrà comunicare per iscritto all'Autorità, oltre alla proposta di prezzi VULA che intende applicare in ciascun Comune Contendibile, anche tutte le informazioni necessarie alla valutazione della proposta.
3. L'Autorità adotta un provvedimento di valutazione della proposta che viene notificato a TIM e pubblicato sul sito *web* dell'Autorità.
4. I prezzi approvati sono pubblicati sul sito *web* di TIM e decorrono dal 1° luglio 2021.

Articolo 4
(Flessibilità dei prezzi VULA)

1. Le condizioni economiche dei servizi VULA, che TIM potrà proporre nel caso la verifica di cui all'Art. 2 abbia esito positivo, devono essere omogenei in ciascun Comune Contendibile.
2. L'Autorità verificherà, ai sensi dell'Art. 3, che i prezzi proposti (canoni e contributi *una tantum*) siano fissati nel rispetto del principio di equità e ragionevolezza, nonché dell'obbligo di non discriminazione.
3. Nel caso TIM proponga prezzi dei servizi VULA inferiori a quelli stabiliti dall'art. 45 della delibera n. 348/19/CONS, l'Autorità verificherà che tali prezzi garantiscano un margine sufficiente ad assicurare una competizione sostenibile nel mercato all'ingrosso. L'Autorità effettuerà le proprie valutazioni considerando i costi sostenuti dall'operatore nel singolo Comune, che TIM sarà tenuta a comunicare contestualmente alla proposta di prezzi flessibili, tenuto quindi conto delle economie di scala conseguibili in tali aree.
4. Nel caso di aumento dei prezzi VULA rispetto ai valori regolamentati l'Autorità terrà, in aggiunta, conto dei potenziali impatti sulle offerte al dettaglio.

Il presente provvedimento è notificato alla società TIM S.p.A. e pubblicato sul sito *web* dell'Autorità.

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

Roma, 14 gennaio 2021

IL COMMISSARIO RELATORE
Enrico Mandelli

IL PRESIDENTE
Giacomo Lasorella

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