

ALLEGATO A ALLA DELIBERA N. 132/23/CONS

ESITI DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA DI CUI ALLA DELIBERA N. 337/22/CONS

Sommario

1. IL PROCEDIMENTO	1
2. INQUADRAMENTO GENERALE DELLO SCHEMA DI PROVVEDIMENTO	1
3. LA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO DI COSTO ED I PREZZI DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO	20
4. LA DEFINIZIONE DEI PREZZI DEI SEGMENTI TERMINALI DI LINEE AFFITTATE ALL'INGROSSO	92
5. TERMINI DI APPLICAZIONE DELLE CONDIZIONI ECONOMICHE DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO	93

1. IL PROCEDIMENTO

A seguito dell'avvio della consultazione pubblica, avvenuta con la pubblicazione della delibera n. 337/22/CONS, sono pervenute le osservazioni sullo schema di provvedimento cui all'allegato B alla suddetta delibera, delle società *Colt Technology Services S.p.A.*, *Eolo S.p.A.*, *Fastweb S.p.A.*, *Intred S.p.A.*, *Iliad Italia S.p.A.*, *Irideos S.p.A.*, *Isiline S.r.l.*, *Open Fiber S.p.A.*, *Planetel S.p.A.*, *Retelit S.p.A.*, *Sky Italia S.r.l.*, *TIM S.p.A.*, *Tiscali Italia S.p.A.*, *Vodafone Italia S.p.A.* e *Wind Tre S.p.A.*, nonché delle Associazioni ECTA ed AIPP.

Sono state inoltre sentite in audizione le società *Fastweb S.p.A.*, *Iliad Italia S.p.A.*, *Irideos S.p.A.*, *Open Fiber S.p.A.*, *Retelit S.p.A.*, *Sky Italia S.r.l.*, *TIM S.p.A.*, *Vodafone Italia S.p.A.* e *Wind Tre S.p.A.* e l'Associazione AIPP.

Si riportano a seguire sinteticamente le osservazioni dei partecipanti alla consultazione pubblica, suddivise secondo la tematica trattata nello schema dell'allegato B alla delibera n. 337/22/CONS.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DELLO SCHEMA DI PROVVEDIMENTO

Le osservazioni di carattere generale

O1. Un operatore condivide la scelta dell'Autorità di procedere all'aggiornamento degli *input* del modello di costo BU-LRIC+ sulla base del paradigma regolamentare vigente, stabilito dalla delibera n. 348/19/CONS. L'operatore ritiene che l'attuale normativa comunitaria in materia di orientamento ai costi dei servizi richieda necessariamente l'aggiornamento dei valori unitari degli *asset* con gli ultimi listini disponibili, al fine di individuarne il corretto valore di sostituzione. A tale proposito, la società richiama le



disposizioni previste ai punti 29 e 30 della Raccomandazione n. 2013/466/UE sulle metodologie di costo e non discriminazione (la “Raccomandazione”), con riferimento all’implementazione di una metodologia BU-LRIC+: *“tale metodologia permette di definire un modello dei costi incrementali, sia di capitale (compresi i costi non recuperabili: sunk costs) sia operativi, sostenuti da un operatore ipoteticamente efficiente che fornisce tutti i servizi di accesso e aggiunge una maggiorazione (mark up) per il recupero rigoroso dei costi comuni. Pertanto, la metodologia BULRIC+ permette il recupero dei costi totali sostenuti secondo principi di efficienza”*; inoltre al punto 33 la citata Raccomandazione prescrive che la valutazione di tutti gli asset (cavi compresi) componenti la “RAB della rete definita nel modello sulla base dei costi totali di sostituzione, fatta eccezione per le infrastrutture civili esistenti riutilizzabili”.

O2. Un operatore ritiene che un’opportuna e tempestiva definizione delle condizioni dei servizi *wholesale* forniti da TIM sia fondamentale per garantire un corretto funzionamento dei mercati all’ingrosso e al dettaglio, assicurando che gli operatori alternativi possano competere con la stessa TIM sul mercato dei servizi finali in un contesto di reale *level playing field*. Lo stesso operatore accoglie dunque con favore la decisione dell’Autorità di adottare un intervento *ad hoc* per la definizione dei prezzi *wholesale* di TIM per gli anni 2022 e 2023, al fine di garantire quanto prima certezza delle condizioni economiche dei servizi e far fronte all’insorgere di possibili criticità concorrenziali.

O3. Un operatore condivide il cambio di paradigma regolamentare proposto dall’Autorità in ragione del fatto che è evidente che l’approccio incentivante finora proposto per promuovere la competizione infrastrutturale sulle reti FTTC ha dato i suoi frutti e che tale processo è ormai in una fase di stabilità, e vi è quindi la necessità di individuare nuove misure per promuovere il *take-up* di connessioni VHCN di tipo FTTx ed FWA.

O4. In generale la maggior parte dei partecipanti che utilizzano i servizi in rame misto fibra non condividono gli aumenti di prezzo prospettati per l’anno 2023, mentre in generale la maggior parte degli operatori concorda con le scelte effettuate per il 2022 di ridurre i costi dei servizi su infrastruttura FTTH in combinazione con il mantenimento dei prezzi dei servizi su infrastruttura FTTC, rispetto alle condizioni economiche vigenti per il 2021. Un operatore sottolinea come il servizio FTTC si ponga ancora come il naturale e necessario servizio di “atterraggio” nella migrazione dai servizi in rame; pertanto, l’aumento del canone relativo al VULA FTTC per il 2023 non troverebbe giustificazione nell’attuale contesto di mercato e, per questo, l’operatore richiede all’Autorità di rivalutare la sua proposta.

O5. Un operatore ritiene che una modifica al ribasso dei prezzi *wholesale* di TIM anche per il 2022 sarebbe ragionevole, tenuto conto che i prezzi all’ingrosso ad oggi necessitano di efficientamenti significativi, anche in considerazione dell’ormai ammortizzata rete in rame. A titolo generale, lo stesso operatore ritiene che per il 2023 possano essere previsti prezzi invariati per i servizi completamente in rame e prezzi in riduzione per i servizi FTTC, in linea con l’andamento in crescita dei volumi venduti per tali servizi. Anche un altro operatore ritiene che andrebbero calmierati i picchi in aumento dei prezzi dei servizi su rame, al fine di evitare fittizi aumenti di una rete già realizzata ed in parte anche



ammortizzata, anche tenuto conto che la rete FTTC è attivabile su elevate percentuali delle unità immobiliari, superiori al 90%, mentre la rete FTTH arriva solo al 35%.

O6. Un operatore rileva che l'aumento dei prezzi *wholesale* comporta un significativo rischio di aumento delle tariffe al dettaglio, con pericolosi effetti negativi sull'adozione dei servizi – in antitesi con gli obiettivi della presente consultazione – e contribuendo in modo ingiustificato al generale aumento dell'inflazione sui prezzi al consumo, fenomeno contrastato dalle attuali politiche economiche nazionali e comunitarie.

O7. Alcuni operatori e un Associazione lamentano il fatto che l'incremento dei prezzi dei servizi su rame impatta solo sugli operatori OAO, tenuto conto che almeno per il 2023 non è possibile per gli operatori trovare alternative a TIM ed in considerazione del fatto che i servizi su fibra misto rame non potranno, nel breve periodo, essere sostituiti dai servizi di tipo FTTH, per via della copertura limitata. A tale proposito, un operatore ritiene che gli eventuali incrementi proposti per i servizi FTTC possano essere confinati alle aree coperte tramite FTTH o comunque ai soli comuni contendibili come individuati nella delibera n. 385/21/CONS.

O8. Un operatore sottolinea che la proposta dell'Autorità di aumentare i prezzi dei servizi FTTC per incentivare la fibra FTTH non tiene conto dei potenziali *switching cost* che gli operatori devono sostenere per migrare la base clienti da FTTC ad FTTH, e che rilevano anche più dei canoni nella scelta tecnologica di offerta all'utente finale; l'operatore fa presente che, stimando un ammontare degli oneri iniziali per migrare un utente da FTTC a FTTH, di circa 150/170 euro per cliente (costo di attivazione/disattivazione, costi di contatto CRM, di logistica ONT e di commissioni commerciali) e considerando un numero di *net adds* di clienti FTTH da parte del complesso degli operatori pari a circa 530.000 clienti nell'ultimo anno, si giunge ad un investimento annuo degli operatori per finanziare il *take-up* di soluzioni *full-fiber* pari a circa 80/90 milioni di euro, costi che si aggiungono a quelli determinati dall'aumento dei prezzi proposti.

O9. Un operatore sottolinea come gli aumenti proposti vadano a colpire in modo specifico gli OAO che, in risposta agli incentivi forniti dalla vigente analisi di mercato, hanno investito nell'*upgrade* della loro rete attraverso soluzioni FTTC, in particolare investendo in servizi SLU su propri armadi stradali. In particolare, la vita utile degli investimenti in SLU, compiuti in coerenza con le precedenti scelte regolatorie incentivanti, non si è di certo ancora esaurita, soprattutto nelle sue componenti infrastrutturali. A tale proposito, l'operatore fa presente che, come anche altri operatori, la società ha investito (e sta attualmente investendo) nella fornitura al cliente, ovviamente a proprie spese, di nuovi apparati Modem/CPE.

O10. Lo stesso operatore fa presente che gli operatori si aspettavano, anche in base alla promessa regolatoria, di poter ragionevolmente recuperare questi investimenti pluriennali, realizzati nel tempo e spesso ancora in corso di realizzazione, prima di procedere ad una nuova migrazione verso soluzioni FTTH (laddove disponibili). Tale operatore lamenta il fatto che l'Autorità nella delibera n. 348/19/CONS ha identificato le architetture FTTC *future proof*, avallando le disposizioni relative allo *switch off* nel considerare adeguate le soluzioni di copertura di rete sia FTTC che FTTH. La modifica dell'approccio regolatorio con la scelta di penalizzare gli investimenti in FTTC cambia invece, in corso d'opera, il



calcolo di redditività degli investimenti già effettuati, minando la fiducia degli OAO nella stabilità complessiva del quadro regolatorio entro il quale gli operatori sono chiamati ad investire.

O11. Lo stesso operatore fa presente che l'obiettivo di incentivare l'acquisto di servizi *wholesale* in fibra ottica completa, in luogo di quelli in rame, attraverso l'incremento dei prezzi dei servizi su rame, in concomitanza con una riduzione dei prezzi dei servizi su fibra, non sia supportato da un'analisi delle attuali dinamiche concorrenziali, comprensibili soltanto attraverso un'analisi di mercato. In assenza di tale analisi, l'Autorità incorre in una serie di errori di valutazione, che pregiudicano il raggiungimento dell'obiettivo ed anzi prefigurano la forte probabilità di effetti del tutto controproducenti. In particolare, l'operatore ritiene che essendo l'attuale dinamica di mercato incentrata su scelte di investimento già realizzate anche in ragione degli stimoli regolamentari offerti, di fatto, gli incentivi proposti si traducono solo in un aggravio dei costi in più per gli operatori.

O12. Un operatore fa presente che gli incrementi proposti per le infrastrutture FTTC avranno un impatto negativo sul mercato *wholesale*, in quanto gli altri operatori attivi dal lato *wholesale* saranno costretti, in quanto soggetti di mercato, a ribaltare in parte gli aumenti di costo anche ai propri clienti. Lo stesso operatore fa presente che a fronte del prevedibile aumento dei prezzi *wholesale* praticati anche da altri operatori distinti da TIM, la reazione competitiva degli operatori con infrastrutture alternative potrebbe essere quella di adeguare i propri prezzi al rialzo, rafforzando l'effetto negativo in termini di riduzione della pressione concorrenziale. Viceversa, nel caso in cui l'operatore alternativo non adeguasse al rialzo i propri prezzi, si verificherebbe un effetto distorsivo indiretto sulla capacità competitiva dei vari OAO in relazione al grado di dipendenza di questi ultimi dai prodotti di accesso attualmente forniti dai diversi operatori *wholesale*. Alterare lo spazio economico fra i servizi ha dunque indubbe ripercussioni sull'equilibrio concorrenziale del mercato. Quale che sia l'effettiva reazione competitiva dei vari operatori sul mercato *wholesale*, l'impatto indiretto della modifica dei canoni su questo mercato appare distorsivo e controproducente rispetto all'obiettivo generale di favorire il *take-up* delle tecnologie NGA nel Paese.

O13. Alcuni operatori propongono di prevedere un'apposita clausola di salvaguardia, in modo che la fissazione dei prezzi di cui al procedimento in oggetto non possa pregiudicare la più approfondita analisi delle condizioni di mercato.

O14. Un operatore ritiene che, sebbene l'Allegato A alla delibera n. 388/22/CONS abbia reso disponibili molte informazioni utili al fine di meglio comprendere logiche e impatti delle proposte poste in consultazione, permangono alcune forti criticità sul tema trasparenza nel procedimento in oggetto, in quanto il Codice delle Comunicazioni Elettroniche richiede all'Autorità di pubblicare le categorie principali di costi e le regole di ripartizione degli stessi. L'operatore ritiene che ciò comporti la pubblicazione, all'interno delle tabelle che rappresentano i costi unitari dei servizi, della remunerazione del costo capitale in modo disaggregato rispetto alle categorie di costo CAPEX ed OPEX. Sempre sul punto della trasparenza, l'operatore ritiene opportuno che l'Autorità disaggreghi tra loro, nella definizione del canone VULA FTTH, i costi unitari di OLT e ONT (pubblicati dell'Autorità in modo aggregato).



Le valutazioni dell'Autorità

V1. Alla luce delle osservazioni acquisite nel corso della consultazione, l'Autorità conferma l'opportunità di individuare con la presente delibera le condizioni economiche dei servizi di accesso all'ingrosso forniti da TIM, per gli anni 2022 e 2023, al fine di garantire la certezza delle condizioni regolamentari, prima ancora della conclusione dell'analisi di mercato che definirà le condizioni a partire dal 2024, rivalutando le condizioni concorrenziali del mercato.

V2. A tal riguardo, si precisa che con la presente delibera viene aggiornato il modello di costo di cui alla delibera n. 348/19/CONS in coerenza con le disposizioni previste dal quadro regolamentare europeo, come riportate nell'ambito del provvedimento di consultazione pubblica, per cui i risultati del modello stesso scaturiscono da una rigorosa applicazione dei criteri legati all'implementazione dell'orientamento ai costi dei servizi. Tenuto anche conto della decisione di non adottare le modifiche proposte in consultazione, relative alla modifica delle vite utili ed all'allocazione degli *opex* relativi agli *asset* di rete, e di applicare pertanto la medesima metodologia approvata nel 2019 (*c.d.* approccio 2019), per le motivazioni riportate ai successivi punti V122 e seguenti, i prezzi 2022-2023 vengono definiti nel presente procedimento in coerenza con la vigente analisi di mercato e senza modifiche alle politiche regolamentari, incluse quelle incentivanti per il mercato.

V3. Pertanto, rispetto ai rilievi posti circa il fatto che mancherebbe nel presente provvedimento un'analisi del quadro competitivo che possa supportare le scelte effettuate, l'Autorità, non avendo operato scelte incoerenti rispetto al quadro regolamentare vigente, ritiene che il procedimento di analisi di mercato in corso sia l'ambito corretto per lo sviluppo di tali analisi e per l'eventuale adozione di cambi metodologici e regolamentari.

V4. In merito al rischio paventato di un aumento dei prezzi al dettaglio, si sottolinea che questi ultimi sono definiti dagli operatori in piena autonomia e libertà, tenuto conto delle garanzie sempre presenti rispetto agli obblighi di replicabilità delle offerte al dettaglio dell'operatore TIM ed in generale la non discriminazione nella fornitura dei servizi all'ingrosso. Inoltre, si sottolinea come l'incremento dei prezzi all'ingrosso riguardi i soli servizi di accesso su rete in rame, in quanto per i servizi su rete in fibra ottica completa l'Autorità ha previsto consistenti riduzioni di prezzo rispetto ai valori attualmente in vigore ai sensi della delibera n. 348/19/CONS. Inoltre, come più avanti rappresentato, con tale decisione l'Autorità ha previsto consistenti riduzioni di prezzo per i servizi di trasporto della banda di *backhaul*, che hanno un impatto significativo sui valori economici dei servizi di accesso a banda larga, in particolare per i servizi su rete in rame-fibra e completamente in fibra a più elevato consumo di banda. L'esistenza di costi *una tantum* nel breve periodo relativi alla migrazione della clientela – peraltro a carico di tutti gli operatori di mercato inclusi quelli dotati di rete proprietaria – appare essere bilanciata dagli evidenti benefici per il consumatore finale in termini di qualità ed efficienza delle nuove reti completamente in fibra ottica, che nel medio-lungo periodo determineranno verosimilmente anche un risparmio in termini di gestione della rete di cui beneficerà tutto il mercato.

V5. Gli operatori, in particolare, potranno beneficiare di significative riduzioni di prezzo investendo maggiormente nell'acquisto di servizi di tipo FTTH di TIM, la cui copertura appare in significativa crescita. La possibilità di utilizzare i servizi *wholesale* di TIM in

FTTH d'altro lato non comporta investimenti aggiuntivi in apparati di co-locazione sui *kit* di consegna per i servizi VULA, in quanto tutte le VLAN configurate possono trasportare contemporaneamente sia traffico per i servizi FTTC che FTTH. Gli investimenti aggiuntivi da parte degli operatori per co-locarsi presso centrali ove oggi sono disponibili i servizi FTTH sarebbero anch'essi limitati, in quanto la copertura FTTH a fine 2022 di TIM insiste su centrali storiche dove gli OAO hanno già investito in passato, prima per i servizi ULL su rame, poi per i servizi FTTC, e che quindi riguardano investimenti in co-locazione ed infrastrutture di *backaul* realizzati nella maggior parte dei casi da oltre 15 anni.

V6. Nella Figura 1 che segue si osserva che il 90% circa delle centrali che ospitano gli OLT che garantiscono la copertura FTTH al 1° gennaio 2023 sono centrali aperte ai servizi di co-locazione almeno dal 2018. Il 70% delle centrali (corrispondente alla copertura dell'86% dei civici ove è disponibile il servizio VULAH) sono centrali aperte ai servizi ULL con operatori co-locati a partire dal 2008 e più in generale dagli anni 2000. Il passaggio, pertanto, da servizi su rame o parzialmente su rame (ULL o VULAC) a servizi su rete FTTH non comporterebbe ad oggi elevati investimenti in co-locazione.

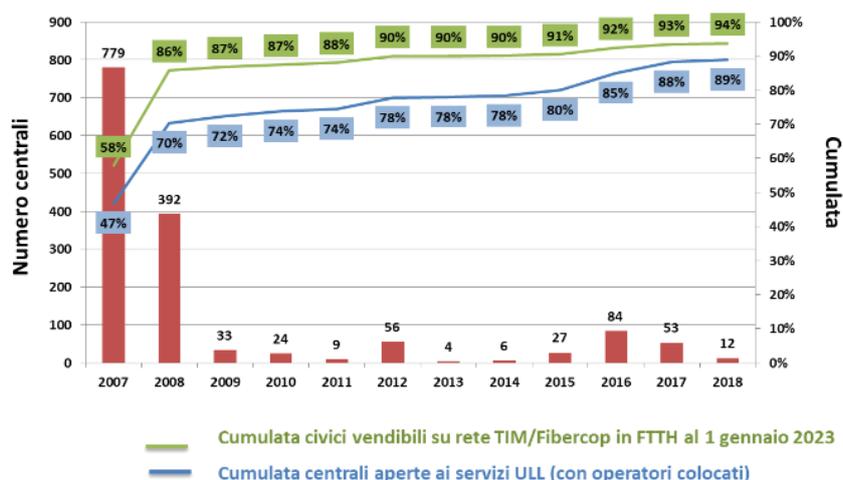


Figura 1: distribuzione centrali aperte all'ULL e civici vendibili su rete FTTH.

V7. È opportuno inoltre considerare che al 2023 circa l'80% delle linee SLU attive è attestata a *cabinet* con una copertura in FTTH che sarà superiore al 90% dei civici attestati entro fine 2023 – sulla base dei dati prospettici di copertura – e solo il 5% delle linee SLU rimarrà attestata invece a *cabinet* privi di alcuna copertura in infrastrutture FTTH da parte di TIM o OF. Pertanto, anche il passaggio da servizi SLU a servizi all'ingrosso su rete FTTH, in grado di garantire la migrazione dei clienti, non appare ostacolato; tale migrazione, peraltro, avverrebbe, nei casi di migrazione su rete Fibercop, attraverso l'utilizzo della dotazione infrastrutturale già acquisita dagli OAO con gli investimenti fatti per i servizi SLU, che pertanto non andrebbero persi.

V8. In relazione alla richiesta di un operatore di applicare la revisione al rialzo dei prezzi ai soli comuni contendibili, si richiama *in primis* il fatto che la disciplina dei comuni contendibili riguarda esclusivamente i servizi *bitstream*, anche ai sensi della delibera n. 42/22/CONS, in quanto l'obbligo di controllo dei prezzi per i servizi dell'*ex* mercato n. 3a



risulta avere dimensione nazionale. Rispetto alla possibilità di adottare misure selettive alle sole aree dove risulta presente la copertura in fibra ottica completa, si ritiene che tale approccio sia, ad una prima valutazione, di difficile applicazione tenuto conto che la copertura FTTH risulta diffusa in modo non omogeneo, e soprattutto risulta in costante evoluzione, con forti accelerazioni proprio nel corso del 2023. Proprio in ragione dell'instabilità della copertura FTTH, un'applicazione differenziata comporterebbe eccessive incertezze e difficoltà tecniche implementative. Sarà comunque compito dell'analisi di mercato avviata con delibera n. 637/20/CONS adottare eventualmente le opportune misure regolamentari di differenziazione su base geografica, in coerenza con le disposizioni previste dalla Raccomandazione sui mercati rilevanti e la prassi prevista dal Berec in materia di analisi geografica dei mercati, tenendo conto delle eventuali condizioni competitive differenziate e della stabilità delle stesse.

V9. Circa il fatto che il presente provvedimento modificherebbe le condizioni regolamentari, ossia gli incentivi in corso d'opera rispetto alla commercializzazione dei servizi FTTC su rete proprietaria, si sottolinea che – fermo restando che per quanto sopra detto i valori economici fissati dalla presente delibera sono il risultato dell'aggiornamento del modello di costo e non la conseguenza di variazioni di approccio metodologico – gli ultimi investimenti in infrastrutture FTTC di tipo proprietario, di qualche materialità, sono stati effettuati dagli operatori di fatto oltre 5 anni fa, per cui non vi è un rischio effettivo che la presente delibera possa penalizzare gli investimenti effettuati in infrastrutture FTTC di tipo proprietario (tali investimenti sono stati effettuati dagli operatori nella maggior parte di casi nel triennio 2015-2017).¹

V10. In relazione al tema della trasparenza, si sottolinea che l'Autorità ha fornito tutti gli elementi necessari ad una completa valutazione della proposta – anche a seguito dell'integrazione fornita con delibera n. 388/22/CONS – e comunque in linea con quanto fatto nell'analisi di mercato n. 348/19/CONS, affinché le conclusioni di tutti gli scenari di determinazione dei prezzi potessero essere comprese dal mercato. Nello specifico, la delibera n. 377/22/CONS, come integrata con delibera n. 388/22/CONS, fornisce il medesimo dettaglio della delibera n. 348/19/CONS circa la disaggregazione dei costi relativi ai servizi VULA (*cf.* tabelle n. 23 e n. 26 di tale ultima delibera), adottato poi anche da successivi provvedimenti dell'Autorità (determina n. 13/21/DRS, delibera n. 2/22/CIR).

V11. Sul valore della remunerazione del capitale nel costo dei servizi, che secondo un operatore non è stato esplicitato nelle tabelle pubblicate, vale quanto detto sopra circa il livello di trasparenza delle delibere in oggetto, che è il medesimo dell'analisi di mercato di cui alla delibera n. 348/19/CONS e della relativa consultazione pubblica che l'ha preceduta. Si aggiunge a tali considerazioni che la remunerazione del costo del capitale relativo agli *asset* di rete può essere agevolmente calcolato utilizzando i dati pubblicati sui *capex* e sulle vite utili degli *asset* e tenendo conto dei valori del WACC e del *risk premium*.

¹ Oltre il 90% della copertura dei cabinet a piano sia per Fastweb che per Vodafone è stata realizzata a fine 2016 (*cf.* delibera n. 623/18/CONS Documento 1).



Le osservazioni di carattere metodologico

O15. A parere di un operatore, l'aumento dei prezzi di accesso alla rete *legacy* (ULL e SLU) determina per i nuovi operatori un costo-opportunità per investire nella fibra; a supporto di tale della valutazione la Società fornisce un parere di un consulente esterno indipendente² che analizza le strategie regolatorie proposte dall'Autorità, rilevando come il quadro regolamentare proposto, con una crescita dei prezzi all'ingrosso sulla rete in rame e la contestuale riduzione dei prezzi dei servizi in fibra, rappresenti una corretta applicazione della teoria economica della scala degli investimenti.

O16. Infatti, la manovra sui prezzi di accesso alla rete in rame, in linea con la teoria della scala degli investimenti, incentiva gli *access seekers* ad investire nelle nuove reti VHC ed a risalire lungo la "scala" dal gradino "FTTC" a quello "FTTH". Peraltro, l'aumento dei prezzi ULL e SLU, in un contesto di perdurante orientamento al costo, non produce un impatto negativo sulle dinamiche concorrenziali fra operatore SPM ed altri operatori, in quanto l'aumento dei costi *wholesale* si può riflettere nei prezzi *retail* sia dell'operatore SPM che degli altri *access seekers*. D'altronde, la misura risulta incentivante anche per gli investimenti in reti VHC dell'operatore SPM, in quanto se li riducesse, sarebbe destinato a rimanere "spiazzato" dalla crescente concorrenza *retail* e *wholesale* nel mercato FTTH da parte di altri soggetti infrastrutturati.

O17. D'altra parte, per l'operatore SPM l'aumento dei ricavi *wholesale* derivanti dall'aumento dei prezzi di accesso alla rete *legacy* potrebbe in linea teorica portare a minori incentivi a investire nelle nuove reti VHC, ma tale effetto viene più che compensato sia dalla possibilità di aumentare i ricavi al dettaglio con le offerte *retail* FTTH complessivamente più profittevoli in quanto arricchite da nuovi contenuti, sia dalla maggiore pressione competitiva *retail* e *wholesale* degli operatori alternativi che hanno investito nelle reti FTTH e che spiazzerebbero l'operatore SPM, per la vendita dei servizi di accesso sulle nuove reti, se non continuasse anch'esso ad investire nelle reti FTTH.

O18. Inoltre, la teoria economica evidenzia gli effetti positivi sull'*adoption* derivanti da un aumento dei prezzi della rete *legacy* e da una conseguente riduzione del differenziale con i prezzi FTTH. Si evidenziano, poi, effetti sinergici tra incentivi ad investire in reti FTTH e l'*adoption*, in quanto la riduzione del differenziale tra prezzi rame e FTTH favorirebbe un più rapido ed efficiente riempimento della nuova rete incentivando in tal modo la sostenibilità degli investimenti effettuati.

O19. La validità generale di questa dinamica incentivante è confermata anche dall'osservazione, in Paesi comparabili (quali Francia e Spagna), dell'effetto positivo di una regolazione dell'accesso *legacy* più leggera sull'incremento dei tassi di *take-up* FTTH.

O20. In questo contesto, l'effetto incentivante che si produce, sia sui processi di infrastrutturazione delle nuove reti sia su quelli di migrazione, fa sì che un aumento dei prezzi di accesso sulla rete *legacy*, derivante da un orientamento al costo, sia la soluzione

² Parere "Impatto dell'andamento dei prezzi di accesso alla rete *legacy* e VHC definiti dallo schema di provvedimento AGCom 337/22/CONS".



regolatoria efficiente, indipendentemente dal fatto che le specifiche aree siano già coperte in FTTH.

O21. Un ulteriore effetto incentivante può essere fornito dall'immediato riconoscimento della flessibilità nella determinazione dei prezzi VULA nelle aree geografiche maggiormente concorrenziali come i "comuni contendibili". Il livello di *take-up* FTTH nazionale, stabilito dalla delibera n. 12/21/CONS per introdurre la flessibilità dei prezzi VULA, risulta ormai superiore alla soglia del 15% e non si vedono, pertanto, ragioni per non applicare le conseguenze in termini di flessibilità geografica dei prezzi VULA definite dalla delibera n. 348/19/CONS.

O22. Il mancato riconoscimento della flessibilità dei prezzi VULA sembrerebbe ancor meno giustificata nel contesto del mercato italiano alla luce della Raccomandazione "Kroes" del 2013 che prevede la completa rimozione dell'orientamento al costo per i prezzi VULA in presenza di adeguate garanzie regolamentari, quali l'*Equivalence of Input* e obblighi di replicabilità tecnica ed economica delle offerte al dettaglio, ampiamente previste dal vigente quadro regolamentare nazionale per i servizi offerti su rete FTTH.

O23. L'operatore osserva, infine, che in ogni caso i meccanismi di controllo dei prezzi VULA FTTH dovrebbero tenere conto delle condizioni economiche di accesso ai servizi Semi-GPON disponibili nelle diverse aree geografiche del Paese, erogati sulla base di offerte di co-investimento o altre offerte approvate dall'Autorità o disponibili sul mercato su base commerciale.

O24. Alcuni operatori lamentano il fatto che sebbene l'Autorità abbia richiamato i principi comunitari della Raccomandazione 2013/466/UE sulle metodologie di costo e non discriminazione, in realtà la proposta di consultazione non risulta essere coerente con le indicazioni fornite nella Raccomandazione stessa.

O25. Nello specifico un operatore ritiene che l'assunto che un modello BU-LRIC+ sia adottato dove "*appropriato, proporzionato e giustificato*" (comma 30 della Raccomandazione) non sia stato rispettato. L'adozione di un modello BU-LRIC+ sui servizi in rame, con la rivalutazione dei prezzi del rame e delle opere civili, a detta dell'operatore non risulta appropriata alla situazione italiana considerando che la rete in rame di TIM è in fase di dismissione o in ogni caso in fortissimo ridimensionamento e che dalla dismissione del 60% delle centrali in rame (proposta di TIM) la stessa TIM recupererà un ammontare significativo di rame che appare impossibile e fuori luogo immaginare di dover riacquistare a prezzi correnti.

O26. Un operatore ritiene che non sia stato rispettato il disposto della Raccomandazione di escludere dalla RAB per i prezzi, le infrastrutture civili riutilizzabili; infatti, TIM detiene già la maggior parte delle infrastrutture per il collegamento dei clienti, per cui non dovrà realizzare la maggior parte delle stesse, che di contro sono a carico dei soli operatori nelle corrispondenti condizioni economiche all'ingrosso.

O27. Un operatore ed un Associazione considerano che i prezzi in consultazione non forniscano segnali di stabilità (considerato (47) della Raccomandazione), né riflettano prezzi all'ingrosso che evitino fluttuazioni e *shock* significativi come richiesto dalla Raccomandazione; inoltre, non sono allineati a quelli attesi in un mercato effettivamente



concorrenziale. Un altro operatore ritiene in particolare che la variazione dei prezzi per i servizi FTTH proposta per il 2022, agendo retroattivamente, viola il principio di prevedibilità degli stessi, mentre le variazioni dei prezzi per i servizi rame nel 2023 risultano significative ed in contrasto con la stabilità dei prezzi.

O28. Un operatore ritiene che nella proposta di provvedimento l'Autorità non abbia applicato, diversamente da quanto effettuato nella delibera n. 348/19/CONS, il principio della Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione secondo cui, per le valutazioni dei costi dei diversi servizi, occorre che le *“ANR stmino la differenza di costo tra un prodotto di accesso basato, ad esempio, su FttC/FttH e un prodotto di accesso basato interamente su rame”*. Diversamente da tale indicazione, infatti, l'Autorità ha invece effettuato una valutazione che distingue tra, da un lato, tecnologie rame e misto rame-fibra e, dall'altro, FTTH, ed il superamento dell'impostazione della Raccomandazione e dell'analisi di mercato del 2019 è giustificato alla luce della presenza di *“un contesto di mercato quale quello italiano in cui emerge una competizione infrastrutturale di tipo FTTH ed FWA”* rispetto al quale *“è necessario garantire prezzi stabili al fine di una razionale pianificazione degli investimenti, fornendo al mercato un segnale di make or buy neutrale ed efficiente”*.

O29. Un operatore ritiene che l'Autorità abbia erroneamente interpretato il concetto di prodotto “ancora” come indicato al considerato 25 della Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione; infatti lo stesso è legato al fatto che il prezzo di tale prodotto ancora su rame deve essere definito in modo da esercitare un efficace vincolo sui prezzi al dettaglio per il prodotto NGA, mentre l'Autorità ha inteso indicare che la tecnologia rame rappresenta un'ancora per il servizio fibra, incentivando l'operatore ad essere più efficiente e a migrare più rapidamente verso l'infrastruttura in fibra ottica (punto 21 nota 10). Tale interpretazione secondo l'operatore ha indotto l'Autorità ad apportare modifiche radicali al modello quali: *i*) le vite utili del rame, *ii*) l'allocazione dei costi operativi indiretti; *iii*) i costi commerciali in via discontinua con quanto fatto con il provvedimento di analisi di mercato in vigore, vanificando ogni aspirazione alla stabilità dei prezzi e modificando significativamente gli incentivi degli operatori. Le cautele che motivano la conferma dei canoni 2021 per il 2022 sono, infatti, contraddittoriamente e totalmente abbandonate nel definire i canoni per l'anno successivo, trasformando un intervento regolatorio nelle intenzioni iniziali “prudenziale” in un intervento ad alto impatto. L'esito cui perviene lo schema di provvedimento è fortemente incoerente rispetto all'obiettivo principale che l'Autorità si è prefissata. A ben guardare, infatti, quello della stabilità e la prevedibilità del sistema dei canoni di accesso è un obiettivo che contrasta necessariamente con quello di modificare il sistema di incentivi associato alla determinazione dei canoni in modo da rendere relativamente più conveniente l'investimento in soluzioni FTTH rispetto alle soluzioni FTTC. Perseguire quest'ultimo obiettivo mediante la modifica dei prezzi relativi dei diversi servizi – piuttosto che con strumenti specifici, ad esempio, prevedendo agevolazioni nei costi *una tantum* di migrazione – comporta nella prospettiva in cui si pone l'Autorità l'abbandono di condizioni complessive di stabilità dei prezzi, peraltro nel regolare un anno isolato in attesa della nuova analisi di mercato.



O30. Ad avviso di un operatore, nel modello si manifesta l'errore logico di considerare un incremento generalizzato dei costi (inclusa l'inflazione) non solo per la voci di costo relative alla "manodopera" – il che potrebbe considerarsi al limite accettabile da un punto di vista metodologico – ma anche per la realizzazione *ex novo* di una ipotetica nuova rete di accesso in rame valutata a prezzi correnti, oltretutto realizzata con oltre 10.000 SL che non può di certo considerarsi oggi efficiente, né in termini di costi realizzativi, né in termini topologici. Su tale aspetto, con specifico riferimento all'integrazione della delibera n. 388/22/CONS, un operatore ritiene che non sia chiaro se a fronte della riduzione della domanda potenziale sia stata considerata una rete effettivamente adatta a tale domanda. In sostanza anche a livello di tracciati e rete secondaria ed in considerazione dello *switch off* avviato ed annunciato da parte di TIM, tale operatore ritiene che sarebbe stato necessario un completo ridimensionamento del modello di rete sottostante, in grado di affrontare in modo compiuto la riduzione dei volumi complessivi; tale ridimensionamento avrebbe comportato conseguentemente anche la riduzione dei nodi di rete, in linea con le prospettive di *switch-off* previste dal piano di TIM che dovrebbe chiudere oltre 6000 centrali locali.

O31. Un operatore ritiene che l'Autorità abbia non correttamente interpretato i criteri di dimensionamento della rete, in quanto secondo l'operatore i costi di tutti i componenti passivi sono costanti e non possono essere soggetti a variazioni rispetto alla domanda di servizi. In particolare, le voci di CAPEX per la realizzazione della rete PON, sia relative ai costi delle opere civili che degli apparati ottici, sono insensibili rispetto alla domanda effettiva attesa e realizzata nel medio e breve periodo. In particolare, il dimensionamento degli apparati ottici dipende dal numero delle unità immobiliari connesse al ramo GPON e non dalla domanda attesa nel breve e medio periodo, ad esempio 2-5 anni.

O32. Alcuni operatori ritengono che l'incremento dei prezzi *wholesale* in rame proposto non incentivi la migrazione verso i servizi in fibra, ma crei solo rendite da posizione dominante a TIM, aumentando la base di costo agli OAO e sottraendo agli stessi risorse da dedicare alla migrazione alla fibra nonché agli eventuali co-investimenti per lo sviluppo di una nuova rete in fibra (tramite il veicolo FiberCop).

O33. Secondo un operatore, l'aumento dei prezzi proposto è di per sé criticabile perché disincentiva la risalita della scala degli investimenti e non appare né adeguato né proporzionato al fine dichiarato. Mediante la modifica delle assunzioni di fondo del modello, l'Autorità finisce per attribuire a TIM *surplus* non giustificati dall'effettivo aumento dei costi sottostanti (la rete in rame dell'*incumbent* è completamente realizzata), alterando le dinamiche competitive e sottraendo risorse che gli operatori devono utilizzare per la migrazione alla fibra.

O34. A tale proposito un operatore fa presente che più i prezzi di questi servizi su rame rimangono elevati più TIM rallenterà l'evoluzione verso i servizi in fibra pura, in quanto i ricavi dai servizi in rame effettuati su una rete realizzata da oltre 50 anni e completamente ammortizzata non saranno facilmente abbandonati. Lo stesso operatore cita il fatto che sebbene già nel 2017 e nel 2018 TIM avesse annunciato il *decommissioning* della rete in rame, al momento non lo ha ancora effettuato e non lo effettuerà fino a quando potrà godere dei vantaggi derivanti dalla rete in rame. Lo stesso operatore ritiene che tale incremento



dei prezzi dei servizi in rame o rame misto fibra porterà ad un innaturale incremento del valore della rete di Telecom Italia, che nell'ottica della creazione della rete unica, magari con partecipazione dello Stato, genererebbe un esborso eccessivo proprio per le casse pubbliche, con un danno di riflesso sulla collettività.

Le valutazioni dell'Autorità

V12. In relazione ai rilievi posti da alcuni operatori circa il fatto che la rete in rame risulta già ammortizzata e quindi per tale ragione andrebbe valutata a costi storici, l'Autorità fa presente che la metodologia di determinazione dei costi definita nell'ambito della raccomandazione della Commissione sulle metodologie di costo e non discriminazione del 2013 stabilisce chiaramente che i servizi di accesso devono essere valutati sulla base di un modello BU-LRIC+. Al punto 30 della Raccomandazione in particolare si cita chiaramente che *“la metodologia BU-LRIC+ calcola con un approccio prospettico di lungo periodo (cioè basato sulle tecnologie avanzate, sulla domanda prevista ecc.) i costi correnti che un operatore di rete efficiente sosterebbe per costruire oggi una rete moderna in grado di fornire tutti questi servizi. Pertanto, la metodologia BU-LRIC+ fornisce segnali corretti ed efficienti per l'ingresso.”*

V13. La stessa Raccomandazione indica che la metodologia definita ha un chiaro scopo che è quello di permettere agli operatori di recuperare i costi sostenuti secondo principi di efficienza e di ottenere un'adeguata remunerazione del capitale investito. Una metodologia di determinazione dei costi che fornisca opportuni segnali di tipo «*build-or-buy*» (costruzione o acquisto) realizza il giusto equilibrio tra la creazione di condizioni idonee a garantire un ingresso efficiente e l'offerta di incentivi sufficienti agli investimenti, in particolare destinati alla realizzazione di reti NGA e quindi alla fornitura di servizi in banda larga nuovi, più veloci e di qualità migliore.

V14. Sempre la Raccomandazione fa presente la necessità di rivalutare la RAB complessiva al comma 33 *“le ANR dovrebbero determinare il valore di tutti gli asset che formano la RAB della rete definita nel modello sulla base dei costi totali di sostituzione, fatta eccezione per le infrastrutture civili esistenti riutilizzabili”*.

V15. La presente delibera si limita ad aggiornare gli *input* del modello di costo definito con la delibera n. 348/19/CONS in coerenza con la Raccomandazione, senza introdurre modifiche alla metodologia né alle logiche incentivanti i servizi, avendo l'Autorità, tra le altre cose, deciso di confermare l'“approccio 2019” come anticipato al punto V2; pertanto, si rimanda integralmente alle valutazioni già effettuate nella delibera n. 348/19/CONS in merito alla metodologia di stima dei costi, essendo le osservazioni degli operatori in molti casi le medesime già riportate nella precedente analisi di mercato, e non essendo intervenute modifiche architetturali alla rete modellata, su cui sono erogati tutti i servizi, che possano giustificare eventuali modifiche all'approccio adottato in passato.

V16. Nello specifico della valutazione dei costi delle infrastrutture riutilizzabili, si richiama che il modello di costo va innanzitutto ad individuare gli *asset* specifici della rete in rame che possono essere ritenuti riutilizzabili, che nel caso specifico sono presenti solo nella sezione primaria della rete di TIM. Si chiarisce che la “riutilizzabilità” delle infrastrutture in tale contesto va intesa in relazione alla effettiva inefficienza di una

realizzazione *ex novo* dell'infrastruttura, e come tale la riutilizzabilità va considerata in relazione all'effettiva possibilità di dispiegare, attraverso l'infrastruttura civile esistente, una molteplicità di reti alternative, senza specifiche limitazioni. Come è noto, la rete *legacy* di TIM è costituita da infrastrutture ove i cavi di rame sono posati direttamente in trincea, per oltre il 95% del tracciato interrato. Le uniche infrastrutture effettivamente riutilizzabili da una pluralità di operatori, in quanto trincee realizzate attraverso una sotto-tubazione estesa, sono presenti in rete primaria, per una quota di circa il 35-40% dell'intero tracciato (tracciati in canalizzazione). Le restanti infrastrutture, seppur in taluni casi specifici siano riutilizzabili per la posa di minitubi, sono generalmente soggette a limitazioni intrinseche rispetto ad un uso estensivo tale da garantire il dispiegamento di una pluralità di reti in parallelo. Per tale ragione, il concetto di riutilizzabilità, nel contesto della valutazione dei costi efficienti dei servizi del mercato 3a, va considerato esclusivamente con riferimento alle infrastrutture che effettivamente possono essere riutilizzate senza una generale limitazione, e dove è effettivamente inefficiente realizzare *ex novo* l'infrastruttura. Per quanto detto, appare opportuno limitare il concetto di infrastrutture riutilizzabili per la sola componente di infrastrutture in canalizzazione.

V17. Tanto premesso, il modello di costo assume, per gli *asset* riutilizzabili, una determinata percentuale di vita utile residua, al fine di individuare il costo attuale di tali infrastrutture; anche su tale aspetto, pertanto, la metodologia adottata appare in linea con la Raccomandazione. Ulteriori dettagli sull'aggiornamento di tale percentuale vengono forniti nel prosieguo delle valutazioni, nelle successive sezioni.

V18. In relazione alla richiesta di un operatore di rivedere per il 2023 l'architettura di rete considerata nel modello di costo, sulla base di una riduzione del numero di centrali per la fornitura dei servizi, si svolgono le seguenti considerazioni. L'Autorità ritiene che tale modifica sostanziale all'architettura di rete possa essere effettivamente presa in considerazione eventualmente nell'ambito della prossima analisi di mercato e laddove il tema dello *switch-off* del rame risulti maggiormente contingente, in ottica prospettica; allo stato attuale, infatti, lo *switch-off* ha riguardato solo un numero molto limitato di centrali (62 centrali su oltre 10.300, delibera n. 99/21/CONS) della rete di TIM.³

V19. Ad ogni modo si fa presente che, sulla base di una metodologia "*Scorched node*", l'eventuale rimodulazione dell'architettura sulla base di un numero di nodi inferiori incide sulla valorizzazione della RAB associata ai soli servizi su rete in fibra e rame misto fibra. Infatti, la fornitura dei servizi ULL e SLU rimarrà in ogni caso garantita sulla base di una architettura di 10.000 centrali sino a quando non vi sarà lo *switch-off* della rete in rame, per caratteristiche tecniche legate alla continuità elettrica dei doppini di rame dalle centrali sino agli utenti finali. Si fa presente che l'attuale architettura VULA già oggi è realizzata su un numero di centrali inferiori, pari a circa 4000. Allo stesso tempo questa nuova architettura porterà una riduzione dei costi per quanto concerne la co-locazione per gli operatori che acquisteranno i servizi di accesso all'ingrosso nel mercato 1, se si considera il fatto che sarà necessario per gli OAO co-locarsi in un numero molto inferiore di centrali per disporre di una domanda di servizi NGA-VHCN, a fronte di una rete primaria generalmente più

³ L'Attuale modello di costo già considera un numero di centrali ottimizzato pari a 10.052 centrali in virtù delle efficienze già considerate sin dalla delibera n. 578/10/CONS.



lunga rispetto a quella considerata per rilegare i *cabinet* alle 10.000 centrali considerate. Tale architettura quindi, in linea di principio, richiederebbe in ogni caso almeno un incremento nella lunghezza dei cablaggi in rete primaria nell'ipotesi di poter riutilizzare tutte le infrastrutture civili già valorizzate, a parità di domanda complessiva nazionale allocata.⁴

V20. Con riferimento alla richiesta di un operatore di non allineare i costi alla domanda dei servizi, si chiarisce che la metodologia BU-LRIC assume che i costi risultino tutti variabili nell'orizzonte di applicazione del modello (la dizione *long run* ha questo specifico intento). Allo stesso tempo, si fa presente che l'Autorità ha considerato che alcune tipologie di *asset* (es. l'ammontare di km di infrastrutture civili nazionali) risultano di tipo *sunk* inelastico rispetto alla domanda nazionale di servizi e che, pertanto, è corretto in tale caso non riadattare le quantità rispetto alla variazione di domanda.

V21. In relazione al tema sollevato da un operatore circa il fatto che l'Autorità ha erroneamente richiamato il concetto di prodotto "àncora", si ribadisce quanto riportato nella nota 10 del provvedimento di consultazione pubblica. L'Autorità ha utilizzato il concetto di prodotto àncora nello spirito indicato nella stessa Raccomandazione sui costi e non discriminazione (es. considerata 25) in un'ottica dinamica, nella misura in cui oggi il servizio principale *legacy* nel contesto italiano risulta il servizio VULA FTTC. Quindi, la determinazione dei costi non è ottenuta in maniera avulsa per il servizio FTTC sulla base di una tecnologia diversa, ma il suo prezzo riflette gli effettivi costi del prodotto che utilizza in parte componenti della rete impiantistica in fibra ottica completa ed in parte i servizi di accesso su rame.

V22. Infine, per quanto riguarda le modifiche significative al modello riguardanti le vite utili degli *asset* e l'allocazione dei costi operativi, si richiama quanto sopra detto in merito al ripristino dell'"approccio 2019".

V23. Sul tema per cui l'Autorità avrebbe effettuato una valutazione che distingue tra, da un lato, tecnologie rame e misto rame-fibra e, dall'altro, FTTH, si fa presente che l'Autorità ha utilizzato il medesimo approccio adottato sin dalla delibera n. 348/19/CONS. Per tale ragione, non si ravvede incoerenza nella valutazione dei costi tra i servizi rame ed i servizi su fibra. Si ribadisce inoltre che è stato applicato il principio dell'adozione di un modello unico nella valutazione dei costi dei servizi su rame, su rame misto fibra e su fibra ottica completa, in linea con il dettato della Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione.

V24. In merito al principio di stabilità e prevedibilità, questo non esime l'Autorità, nell'applicare il controllo dei prezzi, dal rivalutare in ottica contabile e di efficienza, in

⁴ Si ricorda che l'ammontare di infrastrutture civili in rete di accesso (quantità di tracciato in rete sotterranea e palificazione) è stato determinato sulla base di una verifica delle lunghezze stradali all'interno di ciascuna area di centrale di TIM, strade che transitano lungo le UI dei clienti, eliminando le inefficienze quando il tracciato fosse replicato su due lati della strada in luogo di una singola tratta di trincea/palificazione. Tale quantità prescinde in generale dal posizionamento della centrale locale, in quanto di fatto è la quantità di lunghezza stradale "ottimale" per rilegare gli utenti in rete di accesso. In ogni caso i *cabinet* svolgeranno la funzione di CNO/CRO e rimarranno punti di sezionamento della rete di accesso delimitando chiaramente la componente di primaria e secondaria.



coerenza con il dettato Comunitario, tutti gli *input* del modello di costo che necessitano di aggiornamento, compreso il costo del capitale, fermo restando il fatto che l’Autorità prende atto dei rilievi degli operatori e considera che alcune assunzioni effettuate in consultazione pubblica (quale la modifica delle vite utili, o l’allocazione dei costi operativi indiretti) possano afferire ad una logica di incentivi in luogo di una mera questione contabile.

V25. Per tale ragione, coerentemente con le richieste effettuate dalla maggior parte degli operatori, si ritiene adeguato lasciare inalterate alcune assunzioni effettuate nell’ambito della precedente analisi di mercato – più avanti nel documento meglio rappresentate – al fine di garantire stabilità e certezza rispetto a questioni che il mercato ha percepito come politiche di incentivo e la cui modifica potrà essere più propriamente affrontata nell’ambito di un procedimento di analisi di mercato, in virtù dell’analisi delle condizioni di competizione presenti nel mercato dal lato della domanda e dell’offerta, ed alla possibilità di riadattare i corrispondenti rimedi regolamentari.

Le osservazioni di carattere procedurale

O35. Un operatore lamenta il fatto che la rivalutazione dei prezzi, con incrementi così rilevanti, a ridosso del 2023 mette in seria difficoltà la capacità degli operatori alternativi di potersi adeguare e gestire tali incrementi di costo. Gli incrementi elevati proposti giungono, di fatto, in prossimità della loro applicazione (2023), minando il principio di predicibilità delle condizioni economiche e determinando un’applicazione retroattiva della regolamentazione, sempre contestata dalla Commissione Europea.⁵

O36. Un operatore richiama la sentenza del Consiglio di Stato n. 04312/2015, con la quale sono stati definiti i contenziosi relativi alle delibere di approvazione delle offerte di riferimento del 2013. Il CdS, richiamando un consolidato orientamento giurisprudenziale, ha sottolineato in particolare che la *ratio* della decorrenza retroattiva dei prezzi “*origina dall’esigenza di evitare comportamenti speculativi di Telecom Italia volti a sfruttare nel periodo necessario all’approvazione [dell’analisi di mercato] una eventuale sovrastima dei prezzi offerti*”. La retroattività delle tariffe, dunque, è consentita solo se risponde a un’esigenza di tutela degli operatori alternativi nei confronti del potere di mercato dell’operatore dominante, e quindi se risponde a un’esigenza di tutela della concorrenza e dei consumatori. Lo stesso operatore ritiene che nel caso presente si verifichi esattamente il contrario: l’effetto retroattivo giova all’*incumbent* e va a detrimento degli OAO. Una deroga alla regola dell’irretroattività degli atti amministrativi volta a presidiare la posizione

⁵ Un operatore richiama la lettera 11.7.2019 C(2019) 5406 di commento all’approvazione della delibera 348/19/CONS: “*La Commissione ribadisce la sua precedente osservazione espressa, tra l’altro, nel caso IT/2014/1586, e chiede all’AGCOM di stabilire con sufficiente anticipo le misure di regolamentazione per garantire un’adeguata stabilità e prevedibilità per gli operatori del mercato. Qualsiasi fissazione di nuovi prezzi con effetto retroattivo comporta incertezza giuridica per gli operatori del mercato e ha un impatto negativo sugli incentivi degli operatori a investire nello sviluppo di reti NGA in Italia. A tale riguardo, la Commissione desidera sottolineare che l’impatto negativo delle misure retroattive sulla certezza giuridica è più forte se si verificano cambiamenti tariffari impreveduti, come nel caso della presente proposta di adeguare il prezzo per i servizi VULA per il 2018. A questo proposito, e anche in considerazione delle ripetute osservazioni della Commissione rivolte all’AGCOM sulla stessa questione (ad esempio IT/2014/1650, IT/2014/1586, IT/2012/1384), la Commissione esorta l’AGCOM a definire tutte le misure di regolamentazione e, nel caso specifico, i prezzi di accesso ai servizi VULA, in modo lungimirante.*”

dei soggetti più deboli finisce, nella circostanza, per ritorcersi a loro danno. Se ne trae di conseguenza che l'eventuale aumento dei canoni dovrebbe decorrere solo dalla data di entrata in vigore della delibera dell'Autorità che ne fisserà l'ammontare.

O37. Sullo stesso aspetto un operatore fa presente che le scelte di politica industriale per il 2023 sono state programmate dagli operatori con congruo anticipo e risultano già cristallizzate al momento attuale. Le misure regolatorie devono essere implementate in tempi compatibili con l'esigenza di offrire agli operatori un certo tempo di reazione. In ogni caso, data la non predicibilità della misura, la discontinuità con il passato e il suo rilevante impatto, non è corretto ipotizzare l'entrata in vigore dei prezzi 2023 dal 1° gennaio 2023. Dovrebbe invece essere contemplato un tempo minimo di preavviso per consentire agli operatori di mettere in campo misure di reazione; considerando il corretto ed indispensabile preavviso da offrire al mercato, le misure sarebbero destinate a rimanere in vigore per pochissimi mesi.

O38. Alcuni operatori ritengono che nessuna variazione al modello (modifica della metodologia di calcolo delle *opex* e delle vite utili) possa essere accettabile al di fuori dell'analisi di mercato e che al massimo potrà prevedersi l'utilizzo del modello già approvato nella analisi di mercato delibera n. 348/19/CONS, adattandolo alla situazione nazionale che vede la rete in rame già ammortizzata e quindi da non rivalutare. In ogni caso la valutazione dei prezzi 2023 secondo gli stessi operatori dovrebbe comunque essere effettuata nell'ambito di un'analisi di mercato; a supporto di tale posizione, un operatore ritiene che l'attuale contesto macroeconomico di rilevante crescita dell'inflazione può essere correttamente valutato solo in un'analisi di mercato che, tralasciando una pluralità di anni, potrà meglio comprendere tali fenomeni e mediarli in uno scenario di prezzi pluriennali, evitando così gravi ed ingiustificabili distorsioni del mercato che deriverebbero da decisioni che guardano solo fenomeni di picco del momento.

O39. Alcuni operatori sullo stesso tema fanno presente che l'innalzamento dei prezzi delle materie prime è un fenomeno che muterà, in quanto non è ipotizzabile immaginare sempre uno stato di emergenza. Un altro operatore riporta le seguenti stime dell'evoluzione dell'inflazione, rilevando che il picco di inflazione presente nel 2022 in ogni caso tenderà a smorzarsi già a partire dal 2024, portandosi a livelli fisiologici.

<i>FMI</i>									
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
8.7%	5.2%	1.7%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

<i>CE</i>									
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
8.7%	6.6%	2.3%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

<i>Banca d'Italia</i>									
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
8.5%	6.5%	2.3%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

<i>Average</i>									
2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
8.6%	6.1%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

Tabella 1 – Confronto previsione inflazione¹⁰



O40. In particolare, l'operatore fa presente che le NRA sono tenute a prendere a riferimento l'inflazione tendenziale e non quella corrente, proprio per sterilizzare il mercato da situazione di emergenza o *shock* che non rispondono a cambiamenti strutturali e permanenti del mercato stesso.

O41. Di analogo parere risulta un altro operatore, che pur condividendo in generale l'impostazione generale del documento in merito alla modifica degli *input* del modello di costo, in un contesto di continuità con la delibera n. 348/19/CONS, ritiene che le revisioni metodologiche dovrebbero essere discusse nell'ambito di un procedimento di analisi di mercato, laddove queste siano destinate a produrre un impatto significativo sui prezzi attraverso la modifica del modello di costo nel lungo periodo.

O42. Un operatore sottolinea che il modo di procedere dell'Autorità è contrario ai principi di predicibilità e certezza; lo stesso operatore ritiene che le scelte adottate nella presente consultazione pubblica violino i principi ed il quadro regolamentare attualmente vigente, stabilito nell'analisi di mercato. Secondo l'operatore, solo una nuova analisi di mercato in grado di offrire un quadro delle condizioni competitive ed evidenziarne i corrispondenti problemi può affrontare la modifica degli obblighi regolamentari. L'operatore osserva che invece l'Autorità modifica in maniera radicale e significativa gli obblighi e impartisce, attraverso una politica di prezzo in netto contrasto con il passato, incentivi diversi e in distonia con quelli della vigente analisi di mercato. L'Autorità, in realtà, si pone nel solco dell'analisi di mercato vigente, estendendone la durata (*cf.* par. 12 schema di provvedimento "*l'Autorità ravvisa la necessità di definire prezzi dei servizi di accesso alla rete fissa per anni 2022 e 2023 sulla base del paradigma regolamentare attualmente vigente delle due analisi di mercato, tutt'ora valido, al fine di evitare una eccessiva retroattiva applicazione degli stessi*"). L'Autorità, dunque, secondo l'operatore, senza analisi di mercato non ha il potere di modificare gli assunti di fondo del modello allo scopo dichiarato di impartire diversi incentivi. In accordo con il principio di legalità procedimentale, questo è possibile solo come precipitato di una nuova analisi di mercato. Per tale ragione, l'operatore ritiene che gli assunti del modello non possano essere cambiati. Tanto più se come in questo caso la modifica di approcci non risponde a fattori esogeni e non rispecchia una effettiva modifica dei costi sottostanti.⁶

O43. Un operatore fa presente che l'attuale procedimento non presenta un chiaro fondamento normativo, in quanto la delibera non fa riferimento a un procedimento specifico, ma si limita a richiamare l'articolo 23 del Codice delle comunicazioni elettroniche. Tale disposizione prevede un meccanismo di consultazione e di trasparenza che si applica in tutti i casi in cui l'Autorità e il Ministero intendano adottare misure suscettibili di avere un impatto significativo sul mercato, ma non istituisce in alcun modo

⁶ In particolare l'operatore richiama il paragrafo 105 del documento V della delibera 348/19/CONS in cui precisava che laddove il canone SLU aumentasse a valori non più proporzionati ai costi o comunque non proporzionati ai prezzi VULA gli operatori si potrebbero dover trovare nella necessità di avviare un processo di migrazione verso i servizi VULA o GPON, da centrale locale, perdendo gli investimenti sostenuti per la realizzazione della rete primaria e il cabinet che, di fatto, non auspicabilmente sarebbero risultati dei sunk cost. Agcom precisava inoltre l'esigenza, con riferimento al servizio ULL, di imporre a TIM un limite massimo di prezzo al fine di tutelare il mercato, che comunque sta affrontando (come ancora oggi) un processo di migrazione verso il VULA e lo SLU, dall'eventuale applicazione di prezzi eccessivi.



un procedimento autonomo, distinto dall'analisi di mercato o dall'approvazione di un'offerta di riferimento. Non è pertanto chiaro quale sia il fondamento normativo nel quale si iscrive e sul quale poggia l'intervento dell'Autorità. È ovviamente da escludere, in ogni caso, che nel procedimento in esame possa vedersi la prospettazione di un "quadro normativo in fieri", come non si è fatta scrupolo di sostenere TIM in un comunicato del 28 ottobre scorso. La società ritiene che una simile interpretazione sia del tutto insostenibile, malgrado la formulazione poco chiara dell'art. 4 dello schema di provvedimento, nel quale si profila l'eventualità che le condizioni economiche definite nei precedenti artt. 1, 2 e 3 possano essere applicate addirittura fino al 31 dicembre 2024.

O44. Lo stesso operatore ritiene che in ogni caso il presente procedimento comporta l'introduzione di incertezza regolamentare, tenuto conto che da un lato si propongono modifiche sostanziali al quadro regolamentare vigente con risvolti retroattivi, e dall'altro si introducono elementi che possono influenzare i risultati dell'analisi di mercato in corso di svolgimento.

O45. Un operatore ritiene che, tenuto conto che l'analisi di mercato è stata già avviata da quasi 2 anni, con la delibera n. 637/20/CONS, dovrebbe essere in quell'alveo che le condizioni di prezzo per il 2023 e gli anni successivi dovrebbero essere considerate. Secondo l'operatore, ha senso per il 2022 una valutazione immediata, mentre per il 2023 l'operatore auspica che possano essere tenute in considerazione ulteriori evidenze sui prezziari anche attraverso richieste di dati integrativi nell'ambito dell'analisi di mercato. Peraltro, fa presente l'operatore che al momento TIM non ha nemmeno pubblicato le Offerte di Riferimento 2023, e di conseguenza gli OAO sono all'oscuro sia delle condizioni economiche sia di tutti gli altri aspetti presenti nelle OR e che normalmente sono sottoposte ad approvazione nei procedimenti di valutazione delle OR. Su questo aspetto, alcuni operatori ritengono che vi siano gli estremi per avviare un procedimento sanzionatorio nei confronti di TIM per mancata pubblicazione dell'offerta di riferimento 2023.

Le valutazioni dell'Autorità

V26. Con riferimento alla scelta dell'Autorità di adottare un provvedimento sui prezzi al di fuori dell'analisi di mercato, e sul tema della retroattività dei prezzi, appare utile richiamare alcune sentenze del Consiglio di Stato, che offrono un riferimento giuridico rispetto alla liceità dell'azione amministrativa perseguita dall'Autorità, contrariamente a quanto indicato dalla maggior parte degli operatori, fermo restando il fatto che l'Autorità fornirà indicazioni ulteriori nelle altre sezioni di valutazioni, sui singoli elementi di carattere tecnico.

V27. In primo luogo, come richiamato nel provvedimento di consultazione pubblica, l'Autorità ha avviato tale procedimento sulle condizioni economiche 2022 e 2023 al di fuori dell'analisi di mercato anche alla luce delle richieste effettuate da alcuni operatori alternativi (Lettera congiunta di Fastweb S.p.A., Sky Italia S.r.l., Wind Tre S.p.A. del 20/05/2022, lettera di Sky Italia S.r.l del 4/07/2022), per l'anno 2022. Tali note sono sopraggiunte a metà del 2022 per la richiesta di revisione dei prezzi del solo 2022 in virtù, in particolare, di una prospettata sovrastima del valore del WACC adottato sin dalla



delibera n. 348/19/CONS, la cui revisione poteva, in una qualche misura, offrire delle consistenti riduzioni dei prezzi in assenza di modifiche di altri *input* del modello.

V28. L'Autorità ha quindi proceduto a svolgere le attività istruttorie necessarie, ritenendo di estendere al 2023 l'oggetto del procedimento sui prezzi, proprio in ragione del fatto che gli eventi recenti, in materia di co-investimento e separazione della rete di TIM, hanno richiesto una riprogrammazione dell'analisi di mercato in corso avviata con delibera n. 637/20/CONS, e tenuto conto che le analisi di mercato vigenti di cui alle delibere nn. 348/19/CONS e 333/20/CONS (che definiscono il quadro regolamentare nei mercati dell'accesso nn. 1 e 2) hanno un orizzonte temporale di 5 anni, per cui risultano ancora in vigore a tutti gli effetti ai sensi del codice delle Comunicazioni elettroniche. Tale scelta ha proprio lo scopo di ridurre l'incertezza regolamentare e lo stato di indeterminatezza delle condizioni economiche dei servizi di accesso.

V29. Su tale ultimo aspetto si richiama che il Consiglio di Stato, nella sentenza n. 03143 del 2016 afferma che *“la definizione degli obblighi in materia di controllo dei prezzi deve intendersi riferita alla sostanza degli approfondimenti necessari, non necessariamente alla tipologia del procedimento nell'ambito del quale i prezzi sono fissati. Se la regola generale è quella della determinazione nell'ambito dell'analisi di mercato, preminente è il principio di orientamento al costo dei prezzi nel periodo di riferimento”*.

V30. Con riferimento alla decorrenza retroattiva, sempre nella stessa sentenza n. 03143 del 2016, il Consiglio di Stato chiarisce che la data di partenza della validità annuale dell'offerta indica non il termine entro cui deve concludersi il procedimento di approvazione, bensì solo il termine perentorio a partire dal quale l'offerta e le condizioni ivi contenute devono spiegare i propri effetti. La *ratio* della decorrenza origina dalla necessità di evitare comportamenti speculativi da parte dell'*incumbent* volti a sfruttare nel periodo necessario all'approvazione un'eventuale sovrastima dei prezzi. In particolare, l'Autorità ha avviato il procedimento di consultazione sin dal mese di ottobre 2022, lasciando inalterate le condizioni economiche per la maggior parte dei servizi per il 2022, ovvero approvando riduzioni per i servizi in fibra ottica completa, per cui nessun effetto retroattivo svantaggioso nei confronti degli operatori alternativi è stato proposto, pur in presenza di condizioni macroeconomiche legate all'incremento dell'inflazione per il 2022 già ampiamente visibili. Con riferimento al 2023, l'Autorità ha offerto visibilità al mercato circa il proprio orientamento sin dalla delibera di consultazione pubblica ad ottobre 2022, in maniera tale da offrire al mercato un'indicazione utile affinché tutti gli operatori potessero già tenerne conto nelle loro offerte al dettaglio per il 2023.

V31. Sul tema relativo alle modifiche di carattere metodologico al di fuori di un'analisi di mercato, si ribadisce che l'Autorità ha valutato di mantenere l'approccio 2019, senza introdurre modifiche di carattere metodologico, ma solo un aggiornamento degli *input* del modello di costo, sulla base delle evidenze riscontrate.

V32. In merito all'osservazione secondo cui l'innalzamento dei prezzi delle materie prime è un fenomeno che muterà, in quanto non è ipotizzabile immaginare sempre uno stato di emergenza, si fa presente che l'Autorità ha inteso aggiornare gli *input* di costo al valore ad oggi corrente, stimando l'entità degli incrementi verificatesi rispetto alle assunzioni della precedente analisi di mercato, con effetti solo sui prezzi 2023.



L'osservazione secondo cui è previsto un valore diverso, più basso, dell'effetto inflattivo nei prossimi anni, assumerà valore rilevante per la stima dei prezzi dopo il 2023 e nell'ambito della stima prospettica del WACC.

V33. Alla luce di quanto sopra riportato, non si ritengono motivate le osservazioni degli operatori.

3. LA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO DI COSTO ED I PREZZI DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO

Le osservazioni sulla domanda dei servizi

O46. Un operatore ritiene che la domanda di servizi su rete TIM sia stata sovrastimata nel modello di costo, in quanto non tiene ancora conto dei consuntivi 2022 che evidenziano un arresto della crescita della domanda FTTC *wholesale* e *retail* su rete TIM, e un aumento della domanda FTTH (di cui il 70% sulla rete di Open Fiber). Secondo le stime dell'operatore, la domanda per il 2022 risulta inferiore di oltre 300.000 unità e di oltre 600.000 unità per il 2023 (considerando sia la rete primaria che quella secondaria) rispetto a quelle determinate dall'Autorità per il 2022 ed il 2023. L'operatore ritiene che una stima più attendibile della domanda dovrebbe basarsi sui consuntivi disponibili all'Autorità più recenti, relativi alla prima metà del 2022 o possibilmente ai primi 9 mesi del 2022, senza la necessità di proiettare l'evoluzione della domanda di accessi su rete TIM fino al 2026, e limitandosi al biennio 2022-2023. Il calo degli accessi su rete TIM è, infatti, in buona parte attribuibile al prevedibile aumento degli accessi sulla rete di Open Fiber (oggi superiori ai 2 mln e verosimilmente intorno ai 3 mln nel 2023). Più in dettaglio, appare maggiormente verosimile un fenomeno di migrazione degli accessi da FTTC a FTTH (prevalentemente su reti alternative) piuttosto che da POTS e ULL verso reti UBB, come ipotizzato dall'Autorità. Sulla base delle dinamiche dei dati più recenti, infatti, anche le previsioni di crescita dell'Autorità relative ai servizi VULA FTTC *retail* e *wholesale* (dal 2021 al 2023, rispettivamente, + 19% e + 14%) appaiono non realizzabili. In conclusione, ne conseguirebbe, ad avviso dell'operatore, una riduzione della domanda nel biennio 2022-2023 su rete TIM più accentuata rispetto a quella stimata dall'Autorità.

O47. Un operatore ritiene che le stime effettuate dall'Autorità sull'andamento dei volumi non siano corrette, in quanto basate su informazioni di consuntivo datate, non sufficientemente disaggregate e potenzialmente affette da *bias* derivanti da eventi eccezionali. In particolare, l'operatore ritiene che la fonte dell'Osservatorio trimestrale non sia sufficientemente affidabile per stimare la domanda di servizi e che per tale ragione sia necessario un coinvolgimento da parte del mercato attraverso questionari *ad hoc* anche rispetto alle previsioni di domanda prospettica. Anche un altro operatore ritiene che le stime andrebbero sviluppate utilizzando i volumi aggiornati dell'osservatorio ed i dati acquisiti dagli operatori. Un operatore ritiene che trattandosi dunque di un procedimento che non può che "aggiornare" un modello preesistente, l'Autorità avrebbe dovuto tener conto dei soli volumi 2022, eventualmente aggiornati attraverso la richiesta di idonee informazioni al mercato. Un'Associazione ritiene che non vi sia ragione di considerare le stime riportate nella tabella 3, poiché sono già disponibili i dati 2021 e larga parte dei dati 2022 (almeno fino a tutto il terzo trimestre), da considerare ai fini dell'approvazione dei prezzi 2022 e



2023, né condivide la stima circa l'andamento delle riduzioni dei servizi su rame riportate per il 2024-2026.

O48. Un operatore ritiene che la scelta di escludere i volumi sull'infrastruttura FWA e FTTH di terzi sia in contrasto con quanto previsto dal considerando 39 della Raccomandazione, che indica che *“solo i volumi di traffico che si spostano su altre infrastrutture (ad esempio, cavo, reti mobili), e che non sono inclusi nel modello di costo, comporteranno un aumento dei costi unitari”* e che pertanto l'Autorità dovrebbe escludere dall'incremento i soli volumi di rete fissa migrati su rete mobile.

O49. Un operatore condivide in generale le indicazioni dell'Autorità circa la stima dei volumi effettuata e l'orizzonte temporale dei volumi storici utilizzato, alla base della stima prospettica, ma allo stesso tempo fa presente che l'operatore *wholesale only* nei prossimi anni, già a partire dal 2023, si concentrerà nelle aree bianche, per cui è possibile che la migrazione verso i servizi OF possa risultare inferiore rispetto a quanto rilevato dall'Autorità nella stima prospettica effettuata. A questo si aggiunge che attraverso Fibercop, la concorrenza di TIM su OF crescerà; pertanto, la curva di domanda ipotizzata nel modello di costo dovrebbe riflettere maggiori volumi in ottica prospettica su rete TIM, rispetto a quanto effettivamente prospettato in consultazione. Un operatore condivide pienamente l'approccio e le stime effettuate dall'Autorità ritenendo, eventualmente, quelle al 2026 su rete TIM anche conservative.

O50. Un operatore ritiene che la numerosità delle linee stimate dall'Autorità per il 2023 ed oltre siano eccessive; in particolare, la stima dei volumi di TIM appare sovrastimata in quanto non tiene conto in modo sufficiente della pressione competitiva esercitata dall'operatore *wholesale only*, il quale, ove esiste una copertura di rete, ha un tasso di cannibalizzazione delle linee vicino al 100%, contro il 35% considerato dalla precedente analisi di mercato (delibera n. 348/19/CONS).

O51. Un operatore ritiene che i volumi su rete TIM dei servizi per il 2022 ed il 2023 debbano presentare una dinamica in crescita, e non in decrescita, tenuto conto del fatto che è necessario calmierare la riduzione delle linee completamente in rame, che non potranno essere dismesse a fine 2024 come prospettato dall'Autorità. Dall'altro lato, è necessario tener conto che la dinamica della crescita dei volumi di Open fiber è in via di riduzione in ragione del fatto che in futuro la maggior crescita dei volumi sarà generata sulla rete Fibercop, anche per il tramite dei servizi Semi-VULA non considerati nell'incremento dei servizi. Lo stesso operatore chiede inoltre che siano inclusi i volumi dei servizi in fibra in IRU in rete primaria e secondaria.

Le valutazioni dell'Autorità

V34. Si riscontrano posizioni sostanzialmente opposte del mercato, da un lato gli operatori che acquistano servizi *wholesale* da TIM ritengono le stime dell'Autorità sui volumi dei servizi conservative al ribasso, dall'altro lato altri operatori di contro ritengono che le stime dell'Autorità siano conservative al rialzo. Alcuni operatori richiamano il fatto che sarebbe stato necessario richiedere agli stessi un aggiornamento dei dati e che in assenza di tale coinvolgimento vi sia un problema procedurale.

V35. In relazione a questi rilevati, si osserva che nell'aggiornamento dei volumi dei servizi nella delibera n. 348/19/CONS l'Autorità ha utilizzato quale fonte principale l'Osservatorio delle comunicazioni ed in particolare la reportistica alla base della formazione dei dati oggetto di pubblicazione trimestrale. La reportistica sottostante i dati, pubblicati in forma aggregata, dell'Osservatorio presenta un livello di disaggregazione adeguato a svolgere le stime prospettiche per ciascun servizio incluso nell'incremento su base nazionale, ed è sempre stato utilizzato per tale scopo nelle delibere dell'Autorità. Dal punto di vista procedurale, l'Osservatorio trimestrale ha un ritardo nella raccolta e pubblicazione dei dati di 3 mesi rispetto ai dati di consuntivo disponibili agli operatori. Tale tempistica di raccolta delle informazioni ha tra l'altro lo scopo di garantire che le informazioni siano correttamente validate prima di essere rese pubbliche; il ritardo di tre mesi, peraltro, non appare tale da poter impattare in maniera sensibile sulle stime e le valutazioni che possono essere sviluppate sull'andamento del mercato.

V36. Pertanto, non si ritiene necessario acquisire dati aggiornati direttamente dagli operatori, anche per ragioni di economicità dell'azione amministrativa; piuttosto, tenuto conto che, nello specifico della proposta in consultazione, la fonte dei dati risaliva a marzo 2022, dato ultimo disponibile nella versione dell'Osservatorio del 1° agosto del 2022, si propone di aggiornare i dati relativi alla domanda di servizi utilizzando i dati più recenti disponibili nello stesso Osservatorio. In tal modo, è possibile di fatto aggiornare i dati con le informazioni relative a due ulteriori trimestri aggiuntivi, fino a settembre 2022. Si giunge in tal modo ad una valutazione in riduzione sui volumi complessivi su rete TIM per il 2022 ed il 2023, **di meno dell'1%**, come rilevabile dalla tabella che segue.

Nuovi volumi	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Totale primaria incluso FWA di TIM	17,344	16,299	15,856	15,559	15,125	14,752	14,378	14,004	13,630
Totale secondaria inclusi volumi Fibercop + FWA TIM	18,375	17,396	16,990	16,689	16,255	15,883	15,511	15,139	14,767
Stima delibera 388/22/CONS									
Totale primaria incluso FWA di TIM	17,344	16,299	15,856	15,559	15,211	14,893	14,575	14,257	13,939
Totale secondaria inclusi volumi Fibercop + FWA TIM	18,375	17,396	16,990	16,689	16,350	16,040	15,729	15,419	15,108
Variazioni volumi delibera 388/22/CONS e nuovi dati di consuntivo disponibili al 30 settembre 2022									
Variazioni primaria	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.57%	-0.95%	-1.36%	-1.78%	-2.22%
variazioni secondaria	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.58%	-0.98%	-1.39%	-1.82%	-2.26%

V37. Si riporta nella tabella che segue la disaggregazione dei volumi dei servizi in linea con quella riportata nella delibera n. 388/22/CONS, sulla base dei due nuovi trimestri introdotti nella stima, e si riporta altresì la stima sino al 2026 dei volumi complessivi e la ripartizione tra i volumi su rete TIM e rete di terzi (Figura 2). In linea con quanto indicato da alcuni operatori, la riduzione dei volumi stimati per la rete in rame, sulla base dei nuovi trimestri aggiunti, risulta meno marcata rispetto a quanto prospettato nella delibera di consultazione pubblica, senza tuttavia che tale *trend* abbia modificato in modo sostanziale l'ammontare dei volumi complessivi presenti sulla rete TIM, che rappresentano il parametro principale che determina il dimensionamento della RAB complessiva.



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
POTS retail	5,382	4,229	3,357	2,647	2,077	1,482	888	293	0
POTS retail (Telefonia privata): clienti non residenziali	1,018	800	635	500	396	282	169	56	0
Telefonia Pubblica. POTS + ISDN	44	40	37	37	35	34	33	31	30
ISDN BRA retail. clienti residenziali	17	13	10	9	7	6	5	3	2
ISDN BRA retail. clienti non residenziali	519	415	326	279	229	185	141	97	53
ISDN PRA retail. All	49	39	31	26	22	18	13	9	5
VULA FTTC-retail	3,134	3,522	4,033	4,428	4,467	4,609	4,751	4,893	4,676
VULA FTTH retail	100	159	309	543	803	1,052	1,301	1,550	1,799
ULL	3,402	2,503	1,780	1,249	838	386	0	0	0
SLU	1,031	1,031	997	944	881	823	765	707	649
VULA FTTC-OLO	2,174	3,090	3,745	4,077	4,336	4,622	4,843	4,678	4,513
VULA FTTH-OLO	2	5	10	20	27	36	44	53	62
Naked xDSL bitstream (su linea dedicata). All	1,115	1,002	786	556	349	137	0	0	0
bitstream NGA	87	200	463	757	1,014	1,282	1,475	1,531	1,588
WLR residenziale e non residenziale	242	211	183	156	134	110	86	63	39
Terminating retail+ wholesale	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Fiber cop SLU altri operatori	0	67	137	186	249	309	368	428	487
FWA TIM	0	12	90	214	333	451	569	687	805
Totale primaria + fwa TIM	17,344	16,299	15,856	15,559	15,125	14,752	14,378	14,004	13,630
Totale primaria inclusa Fiber cop+ fwa TIM	18,375	17,396	16,990	16,689	16,255	15,883	15,511	15,139	14,767

Tabella 1: domanda dei servizi aggiornata (2018-2026)

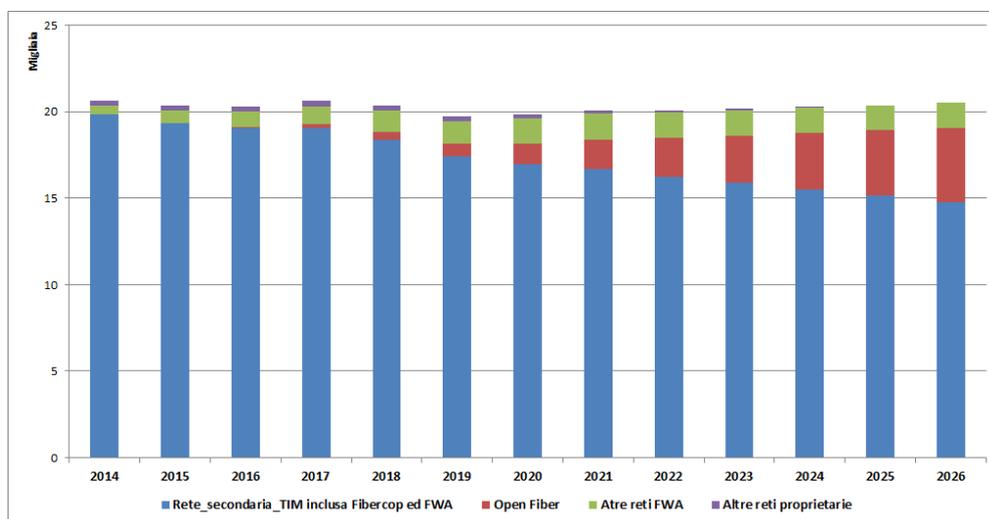


Figura 2: distribuzione volumi su rete TIM e di altri.

V38. L'effetto netto di tale aggiornamento è quello di un lieve aumento dei canoni dei servizi di accesso, come meglio quantificato nella Tabella 8 dei canoni aggiornati più avanti riportata.

V39. Con riferimento ai rilievi circa il fatto che l'Autorità avrebbe dovuto escludere dall'incremento i soli volumi attestati su rete mobile, e non anche quelli su rete di terzi, l'Autorità ritiene che la Raccomandazione sulle metodologie di costo faccia chiaramente



riferimento ai volumi che non sono attestati sulla rete dell'*incumbent*, includendo tra gli esempi anche le reti via cavo che in Italia, come è noto, non sono dispiegate, ma che nella maggior parte dei paesi europei sono ampiamente diffuse ed incluse generalmente all'interno del mercato rilevante dell'accesso. Nel caso di specie quindi l'Autorità, in linea con quanto fatto in passato, ha escluso dall'incremento dei volumi complessivi quelli che sono oggetto di migrazione su infrastrutture di terzi, in particolare quelle dell'operatore *wholesale only* ed i volumi delle reti FWA di operatori terzi, includendo di contro nell'incremento dei servizi, i corrispondenti volumi FWA erogati da TIM ed i volumi di Fibercop venduti a co-investitori.

V40. Si ribadisce che l'approccio per il dimensionamento della rete è il medesimo adottato nella delibera n. 348/19/CONS, che si basa sul livello stimato di domanda di servizi di accesso per ogni centrale locale inclusa nel modello, incrementata del 25%. La domanda per ciascuna centrale locale è stata ottenuta moltiplicando il dato relativo alla domanda complessiva nazionale per un *driver* pari al rapporto tra numero totale di coppie attestate alla centrale (coppie attive + ridondanza) e il corrispondente dato su base nazionale, coerentemente con le ipotesi effettuate già nell'ambito della suddetta delibera, al netto dei volumi di domanda come precedentemente chiarito. In linea con il modello della delibera n. 348/19/CONS, ai fini del dimensionamento risulta rilevante il totale complessivo di linee attive individuato sulla base delle proiezioni a livello nazionale dei volumi dei singoli servizi afferenti all'incremento.

V41. Con riferimento alla specifica richiesta di un operatore di includere i volumi relativi ai nuovi servizi Semi-VULA, si chiarisce che la commercializzazione di tale servizio è avvenuta solo nel corso del 2022 a seguito della approvazione della determina n. 13/21/DRS del novembre 2021. Essa si configura come un'offerta disponibile agli operatori che hanno avviato gli accordi di co-investimento con Fibercop, pertanto l'Autorità ritiene che l'offerta Semi-VULA, sebbene possa incrementare il *take-up* della fibra ottica FTTH, allo stesso tempo non abbia un impatto significativo rispetto alla possibilità di limitare la riduzione del numero di accessi su rete TIM nel suo complesso, la cui decrescita è sostanzialmente determinata dalla crescita della commercializzazione dei servizi su rete Open Fiber, ovvero dalla migrazione verso infrastrutture alternative quale reti mobili e FWA di terzi. Piuttosto, tale servizio può avere un impatto più significativo in relazione alla velocità di migrazione dai servizi FTTC a FTTH, più che sul complesso dei volumi venduti su rete TIM, in considerazione dei piani di copertura di Open Fiber ancora in corso di realizzazione. Tale accelerazione della migrazione da FTTC a FTTH, tuttavia, non ha diretto impatto sulla stima dei volumi complessivi sulla rete TIM che, come ampiamente chiarito nella delibera di consultazione pubblica, risultano il *driver* principale per la stima della RAB.

V42. Si ritiene pertanto che, considerando anche l'orizzonte temporale del 2023 del presente provvedimento e la marginalità dei volumi di servizi Semi-VULA venduti sin ora, anche in considerazione del fatto che nell'incremento dei servizi è stata anche inclusa la stima dei volumi venduti da Fibercop agli OAO che rappresenta il servizio sostituto del servizio Semi-VULA, non si ritiene necessario introdurre un correttivo nella stima dei volumi su rete TIM.

V43. Con riferimento alla richiesta di un operatore di includere nella domanda anche i volumi dei servizi in IRU, si fa presente che gli stessi ad oggi risultano marginali e che pertanto tali servizi hanno un impatto del tutto trascurabile nelle valutazioni di costo; in coerenza con la Raccomandazione, inoltre, si tenga presente che i costi delle infrastrutture civili riutilizzabili sono state decurtati del capitale già ammortizzato.

Le osservazioni sui costi delle infrastrutture civili

O52. Un operatore, pur condividendo in generale la continuità metodologica adottata dall’Autorità di impiegare i listini regionali quale *benchmark* di riferimento per i costi unitari delle infrastrutture civili, ritiene che l’uso esclusivo dei listini delle Regioni non consenta di rappresentare completamente i costi di realizzazione sostenuti da un operatore di TLC.

O53. A parere dell’operatore, infatti, i listini regionali sono eccessivamente focalizzati sui “lavori stradali”, e quindi non consentono di identificare costi specifici delle reti di TLC che sono relativi ad attività come la realizzazione dei pozzetti o l’aggiornamento delle banche dati (per la fibra ottica) o dei tubi (per la rete in rame) che non possono certo essere definite “accessorie”, al contrario di quelle (es. analisi georadar) menzionate dall’Autorità. Tale sottostima dei costi di alcune attività rilevanti è resa evidente dal confronto tra i costi unitari dell’infrastruttura di posa sotterranea, ai quali fa riferimento l’Autorità nel provvedimento in consultazione, e i dati rilevati a consuntivo dall’operatore negli ultimi 12 mesi.⁷ I dati di costo registrati negli ultimi 12 mesi sui sistemi aziendali (dati SAP riferiti ai 12 mesi da ottobre 2021 a settembre 2022) mostrano un costo medio superiore ai 66€/m per la realizzazione di nuove infrastrutture di posa, comprensivo, oltre che dei costi per gli scavi, per ripristini e per smaltimento, anche dei costi dei pozzetti. L’operatore richiede, pertanto, all’Autorità di approfondire ulteriormente l’analisi dei listini di riferimento, con particolare riferimento all’inclusione dei *capex* per pozzetti e posa mini-tubi, onde addivenire ad un incremento dei costi di realizzazione delle opere civili che consenta un maggiore allineamento dei valori del modello *BULRIC+* ai costi effettivamente sostenuti dagli operatori.

O54. Un operatore fa presente che, pur avendo ricevuto dai fornitori richieste di revisione dei listini legati alle opere civili, esso ha negoziato ed ottenuto un’invarianza dei listini, senza aumenti fino a gennaio 2024.⁸ In ragione di ciò l’operatore ritiene che, ai fini del modello *BULRIC*, sia ingiustificato qualsiasi aumento dei costi delle infrastrutture civili derivante da presunti incrementi dei listini dei fornitori. Un operatore fa presente che da proprie rilevazioni le imprese *System* hanno richiesto degli aumenti sui costi delle infrastrutture civili secondo la seguente ripartizione: *i*) il costo dei pozzetti nella misura di circa il +20% per aumento del costo della ghisa e del cemento; *ii*) minitubi – ossia l’anima che ripartisce in più sezioni l’infrastruttura civile – nella misura del +3% per aumento del materiale plastico; *iii*) opere di ripristino – che includono il rinterro e la posa del manto

⁷ Nella delibera n. 348/19/CONS Annesso 1 Documento V punto 57 i costi delle infrastrutture civili sono individuate mediamente pari a 34 euro/metro in rete secondaria e 46 euro/metro in rete primaria con un costo medio tra primaria e secondaria stimabile in poco più di 35 euro/m.

⁸ Per alcune voci relative alle prestazioni dei Professionisti che vengono necessariamente ingaggiati ogni qualvolta si apre un cantiere (Direzione lavori, responsabile Sicurezza etc.) i prezzi presentano una discesa.



d'usura – che prevedono un aumento diversificato in base alle fasce di appartenenza (1-4), che va dal mantenimento del prezzo pre-esistente (fascia 1), al +15% (fascia 2), +30% (fascia 3) e +50% (fascia 4), con la precisazione che le opere in fascia 3 e in fascia 4 incidono generalmente sul 20% e sul 5% del totale. Secondo l'operatore l'incremento di costo complessivo rilevato sulla base dell'incidenza delle fasce risulta del 2,63% circa in base all'incidenza delle fasce. Lo stesso operatore considera che l'aumento del 25% sul costo delle infrastrutture civili stimato dall'Autorità, a tutto voler concedere per le criticità evidenziate, può essere applicato alle sole infrastrutture che prevedono uno scavo, la posa di un cavidotto e il relativo ripristino del mando d'usura, escludendo quindi le infrastrutture che presentano cavi posati direttamente in trincea prive di cavidotto.

O55. Alcuni operatori ritengono che gli incrementi di prezzo delle infrastrutture civili, laddove applicabili, dovrebbero essere valutati con *benchmark* tra i prezzari secondo criteri orientati all'efficienza, evitando di includere nei prezzari le regioni inefficienti (come il Lazio), e tenendo in debita considerazione i prezzari delle regioni virtuose.

O56. Su tale aspetto alcuni operatori ritengono che la variazione significativa di voci di listino nei prezzari pubblici sia indice di caratteristiche locali (fisiche o burocratiche), ma anche legata ad approcci più o meno efficienti nella gestione delle attività in gioco (ad es. gestione dei costi e delle gare di appalto) tra le differenti regioni e perciò chiedono che siano tenuti in conto oltre ai prezzari delle regioni più efficienti anche altre fonti, tra cui i listini delle imprese coinvolte. Anche un altro operatore ritiene che andrebbero utilizzati listini delle imprese di rete (*System*) ed i relativi contratti.

O57. Un operatore ritiene che la disomogeneità dei listini sia anche da attribuire a sostanziali differenze nelle tempistiche di aggiornamento degli stessi e chiede che, per ovviare al rischio di sovrastima dei costi, per quelle Regioni come il Lazio che nel 2019 presentavano capitolati non aggiornati, l'incremento individuato sia "nettato" degli aumenti già applicati dall'Autorità nelle precedenti analisi di mercato, quali il tasso di inflazione registrato tra il 2015 ed il 2017 utilizzato nell'ultima analisi di mercato per aggiornare i valori del modello di costo di cui alla Delibera n. 623/15/CONS (i.e., 1,2% annuo). Infatti, in assenza di tale accorgimento, l'operatore ritiene che vi possa essere il rischio di un doppio conteggio del tasso di inflazione tra il 2015 ed il 2017 e quindi una sovrastima dei costi.

O58. Alcuni operatori e due Associazioni fanno presente che i listini riportati nei prezzari regionali rappresentano esclusivamente dei riferimenti di massima e non corrispondono necessariamente agli effettivi valori di mercato associati alle attività, tenuto conto che l'appalto delle attività di realizzazione di infrastrutture di telecomunicazioni avviene di solito attraverso l'attivazione di procedure competitive che possono prevedere o meno basi d'asta costruite a partire dai listini presi a riferimento dall'Autorità. Un Associazione ritiene che i Listini non siano un riferimento corretto in quanto si riferiscono a tipologie di scavo diverse da quelle adottate per servizi di comunicazioni elettroniche; in tal senso, andrebbero utilizzati i listini delle imprese di rete.

O59. In particolare, alcuni operatori ritengono che l'Autorità abbia erroneamente richiamato il "Decreto Aiuti" (Decreto-legge del 17 maggio 2022 n.50, convertito in legge il 15 luglio 2022– legge n.91 recante "*Misure urgenti in materia di politiche energetiche*



nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”) per giustificare un aumento del 20%. Infatti, come noto, il succitato Decreto-legge è una misura adottata dal Governo al fine di soddisfare tempestivamente un’esigenza contingente e particolare: ovvero garantire che non vadano perdute specifiche risorse assegnate nell’ambito del PNRR, risorse indirizzate prevalentemente ad attività di infrastrutturazione ed ammodernamento di risorse individuate nel suddetto Piano (es. autostrade). Piano, giova inoltre ricordare, che ha tempi di realizzazione stringenti e tassativi, così che è fisiologica una qualche concessione sul fronte dei prezzi da riconoscere ai fornitori in un’ottica quasi emergenziale.

O60. Secondo un operatore le disposizioni richiamate dall’Autorità in merito al decreto aiuti sono volte ad assicurare la realizzazione degli interventi finanziati in tutto o in parte con le risorse del PNRR e del PNC, e ciò è chiaramente indicato nella Relazione di accompagnamento del suddetto D.L. 50/2022, laddove viene chiaramente esplicitato che “*L’articolo 26 reca alcune disposizioni volte a fronteggiare, nel settore degli appalti pubblici di lavori, gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici. Si prevede che tali disposizioni si applichino (con alcune eccezioni) ai contratti pubblici di lavori, nonché agli accordi quadro delle società del gruppo Ferrovie dello Stato e di ANAS S.p.A. Con una modifica approvata dalla Camera dei deputati, si stabilisce che le medesime disposizioni (con le medesime eccezioni) siano applicabili anche ai soggetti che svolgono attività ricadenti nei settori speciali - a condizione che non siano applicati i prezzari regionali - e nei settori della difesa e sicurezza, in quanto compatibili. Attraverso tale intervento normativo si mira, tra l’altro, ad assicurare la realizzazione degli interventi finanziati in tutto o in parte con le risorse del PNRR e del PNC”*. Il legislatore inoltre rileva al comma 3 del suddetto articolo 26 che “*nelle more della determinazione dei prezzari regionali ai sensi del comma 2 e in deroga alle previsioni di cui all’articolo 29, comma 11, del decreto-legge n. 4 del 2022, le stazioni appaltanti, per i contratti relativi a lavori, ai fini della determinazione del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni, ai sensi dell’articolo 23, comma 16, del decreto legislativo n. 50 del 2016, incrementano fino al 20 per cento le risultanze dei prezzari regionali di cui al comma 7 del medesimo articolo 23, aggiornati alla data del 31 dicembre 2021”* e dunque non del 20%, come si rileva dalla delibera 337/22/CONS.

O61. Alcuni operatori ritengono che l’Autorità debba considerare non solo l’ultima rettifica straordinaria adottata dalle regioni legata all’attuale situazione congiunturale, ma anche altre variazioni più legate ad andamenti fisiologici precedenti l’ultimo aggiornamento. Il combinato disposto di eliminare situazioni inefficienti (es. la regione Lazio) e variazioni non strettamente connesse all’ultimo aggiornamento effettuato, potrebbero ridurre l’incremento a non più del 10-12% in luogo del 25%.

O62. Un operatore, su questo aspetto ritiene che al fine di evitare che la stima degli incrementi sia polarizzata sulla rivalutazione effettuata nella seconda metà dell’anno 2022, l’Autorità avrebbe dovuto tener conto non dell’intero incremento stabilito nel 2022, ma considerare l’incremento medio nel corso dell’anno 2022 al fine di calmierarne l’aumento.



O63. Un operatore fa presente che in linea con quanto fatto in passato dall’Autorità, l’inflazione cumulata da applicare all’incremento delle infrastrutture civili non dovrebbe essere superiore all’11,9%, pari al tasso di inflazione cumulato tra il 2019-2022.

O64. Un operatore ritiene che le stime di costo siano troppo influenzate da un fenomeno inflattivo contingente che potrebbe essere mitigato già nel 2023. A tale proposito l’operatore riporta il fatto che già nel 2023 le aspettative di inflazione della banca centrale prevedono un tasso di inflazione all’interno del 4%, per arrivare al *target* del 2% a partire dal 2024.

O65. Alcuni operatori ritengono che possano essere presenti imprecisioni nella metodologia utilizzata dall’Autorità, legata al fatto che una quota importante degli incrementi percentuali associati a ciascuna categoria considerata per la valorizzazione delle macroattività (scavo rinterro e ripristino) possa risentire della non corretta pesatura delle specifiche attività prese a riferimento, es. voci di listino che sottendono attività differenti e che possono pesare diversamente sulla valutazione complessiva.

O66. Alcuni operatori ritengono che non siano state considerate tecnologie *no dig* che pur sono particolarmente importanti in contesti urbani e che possono compensare gli incrementi dei costi delle infrastrutture civili rilevati.

O67. Un operatore ritiene che vi sia stato un cambio metodologico per la stima dei costi delle infrastrutture civili rispetto a quanto effettuato nella delibera n.348/19/CONS, che ha previsto: *i)* utilizzo dei capitolati Infratel⁹; *ii)* l’adeguamento al tasso di inflazione programmatico¹⁰. La modifica metodologica, introdotta impiegando i prezzari pubblici, potrebbe generare secondo la società una complessiva sovrastima dei costi considerati nel modello di costo. In particolare, l’operatore ritiene che per alcune voci di listino la variazione di costo 2019-2022 non possa essere presa a riferimento, ma debba essere valutata caso per caso tenuto conto che alcune regioni realizzano un aggiornamento annuale dei prezzi e che in alcune circostanze, se si guarda la variazione 2015-2022, si potrebbe giungere a variazioni dei prezzi inferiori rispetto a quelle che si ottengono guardando al solo andamento 2019-2022. La proposta della società è di considerare solo il livello dell’inflazione degli ultimi anni ed aggiornare i listini con un aumento del 10,5%.

O68. Alcuni operatori richiedono di rivalutare gli incrementi di costo delle palificate, che dovrebbero essere assoggettate ad incrementi differenziati rispetto alle opere civili interrate.

Le valutazioni dell’Autorità

V44. Dalle osservazioni ricevute, si osserva che da un lato il mercato ritiene che i costi unitari, desumibili dalle informazioni poste in consultazione pubblica, risultino essere particolarmente efficienti e lontani dai costi effettivi desumibili da rilevazioni sui propri

⁹ Pag. 11 Allegato C alla delibera n. 623/15/CONS

¹⁰ Pag. 16/17 Annesso 1 del Documento V - delibera n. 348/19/CONS “*Si è, in particolare, ritenuto opportuno aggiornare quelli considerati nella precedente analisi di mercato attraverso il metodo dell’indicizzazione utilizzando il tasso di inflazione programmato degli ultimi tre anni (2015- 2017) per l’Italia*”.



sistemi aziendali, e che tale differenza sia dovuta *inter alia* alla mancata valorizzazione dei costi per opere accessorie, quali ad esempio pozzetti ed aggiornamento delle banche dati, che caratterizzano in particolare le lavorazioni per le infrastrutture a rete che i prezzari regionali non consentono di rilevare.

V45. Dall'altro lato, gli operatori non concordano con gli incrementi applicati ai costi delle infrastrutture civili della delibera n. 348/19/CONS. In dettaglio, un operatore ritiene che sulla base dei propri listini non sia rilevabile alcun incremento di prezzo, un altro operatore stima incrementi dell'ordine del 2,63%, tenuto conto che gli incrementi richiesti sono legati alla realizzazione di pozzetti e per il ripristino del manto d'usura, e che tali incrementi risultano essere non generalizzati, ma concentrati in aree urbane ove l'incidenza degli scavi sulla quantità totale risulta limitata. In via più generale, alcuni operatori ritengono che un approccio in continuità con il passato dovrebbe prevedere un incremento dei costi unitari non superiore all'11,9%, in linea con l'inflazione complessivamente sperimentata tra il 2019 ed il 2022.

V46. Al fine di replicare alle numerose osservazioni ricevute sul tema, si rappresenta qui una ricostruzione dettagliata del quadro normativo e della prassi adottata dall'Autorità nel corso del tempo per la valorizzazione dei costi unitari delle infrastrutture civili che, si ricorda, costituiscono circa l'80% dei costi capitali valorizzati dal modello di costo.

La delibera n. 578/10/CONS e i prezzi per gli anni 2010-2012

V47. I costi unitari delle infrastrutture civili sono un *input* del modello di costo individuato sin dalla delibera n. 578/10/CONS che ha introdotto la metodologia contabile BU-LRIC+ per la valorizzazione dei costi dei canoni dei servizi nei mercati dell'accesso, per gli anni 2010-2012. In tale contesto si richiamano i punti 33-34-35 e 38 della citata delibera, di carattere metodologico, che hanno costituito negli anni successivi al 2010 degli elementi di riferimento per le rivalutazioni e gli aggiornamenti effettuati dall'Autorità:

“Per la determinazione dei costi unitari delle infrastrutture e degli apparati si è fatto ricorso ai listini utilizzati da Telecom Italia e dagli altri operatori di servizi di accesso attivi in Italia. Tali informazioni sono state in seguito validate operando sia confronti tra i listini degli operatori e delle imprese fornitrici, sia confronti con i costi unitari utilizzati nei modelli LRIC sviluppati in altre nazioni.”

“In particolare, per i costi delle infrastrutture, che costituiscono la gran parte dei costi di realizzazione di una rete di accesso, in aggiunta alle fonti di cui al punto precedente sono stati utilizzati alcuni prezzari di vari enti pubblici (ad esempio, quelli adottati dal Ministero delle Infrastrutture, dalla Regione Lazio, dal Comune di Roma, dalla Regione Abruzzo)”.

“La determinazione puntuale dei singoli costi è stata fatta a partire dal capitolato d'appalto per i lavori di rete fornito da Telecom Italia. In base a tale capitolato, le aree relative agli Stadi di Linea sono attribuite ad uno di 32 “cluster”, cui corrispondono differenti costi, sulla base di due criteri: la “fascia dimensionale” e “l'area di lavoro”. Nello specifico, le aree degli stadi di linea sono attribuite ad una di “quattro fasce dimensionali” sulla base del numero di coppie uscenti dalla centrale stadio di linea e ad



una di otto tipologie di “area di lavoro”, individuate sulla base di criteri relativi all’orografia del terreno, alla viabilità, al clima ed alle difficoltà di realizzazione delle opere civili. I costi di infrastruttura, suddivisi in costi di palificazione, di trincea e di canalizzazione, dipendono esclusivamente dai due criteri di cui sopra.”

“Si evidenzia che in relazione alle voci di costo di cui al punto precedente, nel confrontare i listini presentati da Telecom Italia con i prezzi cui si fa riferimento al punto 34, è stata applicata a questi ultimi una riduzione del 20% per tener conto del ribasso d’asta medio riscontrato in gare di appalto per questo tipo di servizi.”

V48. Tra le altre cose, si evidenzia il riferimento chiaro, sopra menzionato, ai Listini pubblici per la validazione dei costi delle infrastrutture adottati nel modello di costo; i Listini pubblici delle Regioni sono stati sin dal 2010, e nelle successive rivalutazioni come meglio rappresentato a seguire, un riferimento fondamentale per la stima dei costi delle infrastrutture. L’utilizzo dei prezzi pubblici garantisce la continuità e la coerenza delle valutazioni sviluppate dall’Autorità nel corso degli anni.

Le delibere nn. 747/13/CONS e 748/13/CONS e i prezzi per il 2013

V49. Nel 2013, l’Autorità, nelle more della conclusione del III ciclo di analisi dei mercati dell’accesso e secondo la metodologia già definita, ha fissato i prezzi per l’anno 2013 nell’ambito dell’approvazione delle OR di TIM (delibere nn. 747 e 748 del 2013); con le delibere nn. 9/13/CIR e 64/14/CIR ha quindi definito anche i prezzi dei servizi dei servizi di accesso alla rete NGA per gli anni 2012 e 2013.

La delibera n. 623/15/CONS e i prezzi per gli anni 2014-2017

V50. Con delibera n. 623/15/CONS, l’Autorità ha adottato la delibera relativa al III ciclo di analisi di mercato con riferimento ai mercati dell’accesso; tale delibera è stata preceduta da due delibere di consultazione pubblica nn. 238/13/CONS e 42/15/CONS. L’Autorità, in tale circostanza, ha adottato un modello di costo dei servizi di accesso in linea a quello già adottato con delibera n. 578/10/CONS (cfr. punto 4 dell’allegato C della delibera 623/15/CONS):

“In particolare, nel processo di aggiornamento del modello di cui alla delibera n. 578/10/CONS, l’Autorità ha ritenuto opportuno rivedere, rispetto alla precedente versione, i seguenti input: i) volumi di domanda attuali e prospettici dei servizi, tenuto conto anche dello sviluppo dei servizi di accesso di nuova generazione; ii) livello dei costi operativi di manutenzione correttiva e dei costi di commercializzazione agli OAO; iii) costi di rete; iv) valore del WACC”.

V51. Con specifico riferimento ai costi unitari delle infrastrutture civili, si chiarisce che nel 2015 gli stessi non sono stati modificati rispetto a quelli utilizzati nell’ambito della delibera n. 578/10/CONS; a tale proposito si richiama il punto 273 della delibera di consultazione 42/15/CONS:

“L’Autorità ritiene ancora validi i valori dei costi unitari degli asset di rete utilizzati nella precedente applicazione del modello, in quanto già fissati ad un livello significativamente

efficiente. Si ritiene inoltre ragionevole e prudentiale confermare l'adozione dei costi unitari degli asset civili utilizzati nella precedente versione del modello, assumendo quindi che l'incremento dei costi unitari dovuto all'effetto generale dell'inflazione sia bilanciato dalle maggiori efficienze che un operatore può raggiungere nella realizzazione di opere civili attraverso l'adozione di tecniche di scavo innovative e soluzioni di coordinamento delle attività”.

V52. Nella delibera n. 623/15/CONS, pertanto, i costi unitari delle infrastrutture sono i medesimi già adottati con la delibera n. 578/10/CONS, per quanto riguarda la stima dei costi dei servizi su rete in rame.

V53. Per i servizi di accesso NGA, nella consultazione pubblica n. 238/13/CONS che ha preceduto la delibera di analisi di mercato del 2015, l'Autorità ha proposto costi delle infrastrutture differenti da quelli usati per i servizi su rete in rame, essendo il modello proposto della rete NGA distinto da quello dei servizi rame.

V54. In particolare, il modello di costo per i servizi NGAN definito nella delibera n. 238/13/CONS considerava costi unitari delle infrastrutture civili in media, in rete primaria e secondaria, pari a circa **64 euro/metro**.¹¹

		Fattore di utilizzo	costo unitario
Proportion of Urban Areas	<i>high cost</i>	50%	76.08
Proportion of Suburban Areas	<i>med cost</i>	28%	62.49
Proportion of Rural Areas	<i>low cost</i>	22%	41.31

Tabella 2 ex delibera n. 238/13/CONS (assunzioni modello rete NGA)

V55. Successivamente, agli esiti della consultazione pubblica, l'Autorità riduceva il valore di tali costi unitari, in linea con i valori utilizzati nelle delibere di approvazione delle OR dei servizi NGA per gli anni 2012 e 2013. A tale proposito, si richiama espressamente il punto 45 a pag. 11 dell'allegato C della delibera n. 623/15/CONS: *“L'Autorità ha ritenuto opportuno aggiornare i costi unitari di posa delle infrastrutture civili di nuova realizzazione rispetto alla delibera di consultazione n. 238/13/CONS, in considerazione di differenti fattori: primo tra tutti la necessità, come richiesto dagli operatori, di allineare le assunzioni di base dei modelli di costo utilizzati dall'Autorità nelle delibere di approvazione delle offerte di riferimento con quelle oggetto della presente delibera di analisi di mercato. In tal senso i costi unitari di scavo risultano inferiori di circa il 30% rispetto a quelli impiegati nell'ambito del modello della delibera n. 238/13/CONS. Tale differenza, come ricordato, è legata alla scelta di utilizzare un listino prezzi nell'ambito della delibera n. 238/13/CONS coerente con quello derivabile da tecniche di scavo tradizionali di trincea tubata. In tale contesto si ritiene opportuno allineare i costi unitari di scavo adottati nell'ambito del modello BU-LRIC della delibera n. 238/13/CONS ai costi*

¹¹ Allegato excel “Modello di costo NGA” della delibera 238/13/CONS



unitari di appalto desunti da informazioni più recenti¹², coerenti con le tipologie di scavo considerate nell'ambito della delibera di approvazione dell'OR 68/14/CIR".

V56. In particolare, i costi unitari a cui si faceva riferimento al punto 45 dell'allegato C della delibera n. 623/15/CONS sono quelli riportati al punto 177 della delibera n. 9/13/CIR "Approvazione dell'offerta di riferimento dei servizi NGAN" del 2012 che si richiama di seguito:

"I costi complessivi di realizzazione delle nuove infrastrutture di posa sono stati determinati in base ad uno standard di costo efficiente desunto dai capitolati di Telecom Italia. Tale standard di costo prevede di realizzare opere civili in trincea di tipo tradizionale ed in mini-trincee ed è il risultato della media aritmetica tra i costi standard delle due tipologie di realizzazioni (circa 42 euro/metro in primaria, 45 euro/metro in secondaria, 59 euro/metro in adduzione). Non è prevista la realizzazione di opere civili più costose quali ad esempio le canalizzazioni tipicamente utilizzate per la rete in rame. Il costo di realizzazione (€ per metro di tracciato) è valutato considerando le attività di scavo, di ripristino e la realizzazione dei necessari pozzetti. Oltre ai costi di realizzazione delle nuove opere civili, vengono poi considerati i costi legati alle attività di posa dei minitubi direttamente a terra nella trincea/minitrincea che si sta realizzando. Tale attività comprende sia il costo di manodopera (che incide per un 15% circa sul totale), sia il costo del materiale ovvero del minitubo che viene interrato (che incide per il rimanente 85% circa): mediamente 0,41 euro/metro."

V57. Pertanto, i valori di costo unitario adottati nella delibera n. 623/15/CONS per i servizi NGA variavano nell'intervallo **42-45 euro/metro**; tali valori, come chiarito nell'allegato C alla delibera del 2015, erano coerenti con quelli dei capitolati Infratel.

V58. A tale ultimo riguardo, in relazione al punto segnalato da un operatore, secondo cui l'Autorità avrebbe utilizzato i capitolati Infratel quale base di aggiornamento dei costi unitari delle infrastrutture civili nel modello del 2015, si sottolinea che l'affermazione menzionata riguardava in realtà il fatto che l'Autorità, per la determinazione dei costi unitari di accesso ai minitubi ed alla fibra spenta di TIM, aveva utilizzato costi unitari per le infrastrutture civili interrate allineati a quelli utilizzati nell'ambito della "metodologia OR", in luogo dei costi considerati nella delibera di consultazione 238/13/CONS, peraltro allineati ai capitolati Infratel.

La delibera n. 348/19/CONS e i prezzi per gli anni 2018-2021

V59. Con la delibera n. 348/19/CONS l'Autorità, in continuità metodologica con la delibera n. 623/15/CONS, ha adottato un modello di costo BU-LRIC+ per i servizi di accesso, considerando un unico modello per stimare i costi unitari di tutti i servizi, sia sulla rete in rame che sulla rete in fibra, come descritto all'Annesso 1 del documento 5 della delibera del 2019. In tale contesto, i costi unitari delle infrastrutture civili inclusi nel modello risultano pertanto i medesimi sia per i servizi rame che per tutti i servizi in fibra. Dalle informazioni incluse nell'Annesso 1 del documento 5 della delibera n.

¹² Capitolato Infratel



348/19/CONS, al punto 57 si desume che il costo medio considerato con riferimento alla rete sotterranea è pari a **34 euro/m**, in rete secondaria, e di **46 euro/m**, in rete primaria. La media ponderata per i metri complessivi di infrastruttura valorizzata in rete primaria e secondaria, desumibile dai dati pubblici disponibili, è pari a circa **35 euro/metro**.

V60. Si chiarisce che tali valori, indicati al menzionato punto 57 e pari a 34 euro/m e 46 euro/m, sono i valori che si ottengono dal modello della delibera n. 578/10/CONS applicando un tasso di inflazione dell'1,2% annuo per il triennio 2015-2017, come descritto alla nota 6 del punto 55 del medesimo documento. Come chiarito in precedenza, nell'ambito della delibera n. 623/15/CONS l'Autorità aveva ritenuto non necessario introdurre alcun incremento dovuto all'inflazione ai costi unitari delle infrastrutture civili valorizzate nel modello BU-LRIC+ (*cf.* punto 273 della delibera di consultazione n. 42/15/CONS). Complessivamente, rispetto ai costi unitari adottati in prima istanza nel 2010, la dinamica inflattiva assunta per i costi unitari degli *asset* di rete relativi alle infrastrutture civili sotterranee ed aeree, di un operatore efficiente, è stata complessivamente del 3,6% in 12 anni (dal 2010, anno di prima valorizzazione dei costi unitari nel modello, al 2021, anno obiettivo della delibera n. 348/19/CONS).

V61. Se si considerano i costi unitari utilizzati per la sola valorizzazione dei servizi NGA (minitubi e fibra spenta) rispetto alla delibera n. 623/15/CONS, i costi unitari delle infrastrutture civili utilizzati nel modello della delibera n. 348/19/CONS sono risultati essere addirittura in riduzione di circa il 20%, passando dai 42-45 euro/metro della delibera del 2015 al valore medio di 35 euro/metro, ciò in virtù dell'allineamento dei costi unitari del modello rame-fibra adottato nella delibera del 2019.

V62. In estrema sintesi, i costi unitari delle infrastrutture per i servizi rame sono stati aumentati, nelle assunzioni del modello di costo, del 3,6% dal 2010 al 2021, mentre per i servizi NGA sono stati ridotti di circa il 20% dal 2015 al 2021, in virtù dell'allineamento dei costi unitari.

V63. La congruità del valore di 35 euro/metro applicato nel 2019 per tutti servizi è stata, nella delibera del 2019, verificata dall'Autorità attraverso l'analisi di differenti fonti. In particolare, si richiama che al punto 54 dell'Annesso 1 del documento 5 della delibera n. 348/19/CONS l'Autorità aveva verificato, considerando i due principali prezzari pubblici richiamati sin dalla delibera n. 578/10/CONS, che il livello di costo delle lavorazioni principali che compongono gli scavi non avessero subito particolari variazioni: *“L'Autorità ha verificato lo scostamento considerando quale riferimento informativo i prezzari pubblici della regione Lazio e della Regione Abruzzo. Per la regione Lazio gli ultimi capitolati disponibili risalgono al 2012, mentre per la regione Abruzzo al 2016. In tal caso si osserva che i costi unitari di capitolato utilizzati nelle verifiche del precedente ciclo regolamentare sono ancora in vigore; infatti, per la regione Abruzzo, si osserva che, nonostante l'aggiornamento del documento, i prezzi delle voci di capitolato pertinenti alla valorizzazione dei costi di scavo risultano i medesimi di quelli del capitolato del 2013”*.

V64. Al punto 55 dell'Annesso 1 del documento 5, già richiamato, l'Autorità ha comunque ritenuto di includere il tasso di inflazione medio dell'1,2% per il triennio 2015-2017 anche in assenza di variazioni nei prezzari presi a riferimento, in virtù della esplicita indicazione nella Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione della

Commissione, che richiede espressamente di tener presente la dinamica inflattiva generale sui prezzi finali dei servizi. Allo stesso tempo, va osservato che il livello di costo individuato nell'ambito della delibera n. 348/19/CONS per le infrastrutture civili risultava ampiamente efficiente rispetto al livello di mercato esistente, come rilevabile dalle informazioni acquisite nel 2018 da tutti gli operatori (tabella 10 dell'Annesso 1 del documento 5 della delibera n. 348/19/CONS).

V65. Più in dettaglio, a tale proposito si fa presente che i costi unitari delle infrastrutture civili per ciascuna centrale locale sono differenziati in 32 "cluster" di riferimento: classificazione in 4 fasce dimensionali della centrale e 8 localizzazioni su base nazionale che determinano il costo unitario della specifica lavorazione fissata dalla fascia dimensionale di appartenenza della centrale.¹³ In Figura 3 si riporta la distribuzione della quantità di tracciato sotterraneo rispetto ai cluster classificati da cui è possibile desumere che alle aree urbane è possibile associare il 25% circa della quantità di tracciato complessivo (centrali nelle fasce 3 e 4),¹⁴ un ulteriore 35% circa risulta classificabile all'area sub urbana (aree di centrale in fascia 2)¹⁵ ed il 40% alle aree rurali (aree di centrale in fascia 1)¹⁶.

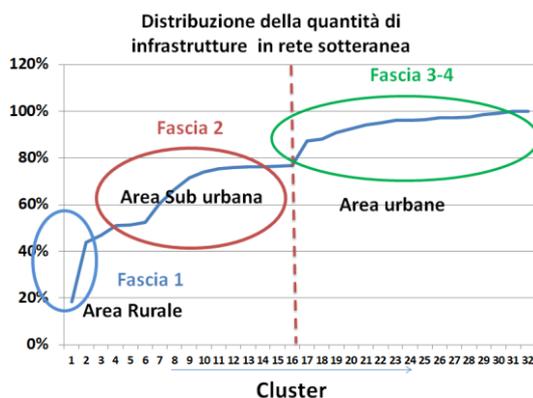


Figura 3: distribuzione della quantità di tracciato in rete sotterranea

V66. Sulla base della classificazione indicata della quota di infrastrutture civili allocata tra aree urbane, suburbane e rurali, è possibile osservare che la media dei costi delle opere civili sotterranee, come dichiarati da tutti gli operatori nell'ambito del questionario sottoposto agli operatori nell'aprile del 2018 e riportati nella tabella 10 dell'Annesso 1 del documento 5 della delibera 348/19/CONS, si attesta ad un valore di **44 euro/metro**¹⁷ per lavorazioni tradizionali e circa **30-31 euro/metro** per quanto concerne la mini-trincea:

¹³ Punto 35 della delibera 578/10/CONS.

¹⁴ 91+482 centrali fascia 4 e fascia 3

¹⁵ 1872 centrali in fascia 2

¹⁶ 7607 centrali in fascia 1

¹⁷ Tale valore di costo medio inoltre è in linea con i costi medi dichiarati da un operatore che ha partecipato alla consultazione pubblica e che ha fornito evidenza dei contratti con i propri fornitori, validi sino a marzo 2022 prima che le condizioni inflazionistiche emergessero in modo più marcato, per la realizzazione delle



	Operatore 1	Operatore 2	Operatore 3	Operatore 4	Operatore 5	Operatore 6	Operatore 7	Operatore 8	Media	Peso	Media pesata
Urban	71.1	53.45	81.94	65	92.57	39.21	€ 41.5	29.22	59.3	25%	
Sub urban	71.1	40.54		35	68.119	31.4	€ 41.5	26.4	44.9	35%	44.0
Rural	34.9	31.5		35	54.27	31.4	€ 15.0		33.7	40%	
Micro Trench (12 cm x 45 cm)	50.8		36.14	21	45.73 (al netto dei mintubi)	29.4	€ 18.00	16.03	31.0		
Micro Trench (5 cm x 50 cm)	33.8			21	30.16 (al netto dei minitubi)	36.4			30.4		

Tabella 3 costi infrastrutture civili dichiarati dagli operatori (delibera n. 348/19/CONS)

V67. Pertanto, la stima effettuata dall'Autorità nell'ambito della delibera n. 348/19/CONS, inclusa l'inflazione, risultava particolarmente efficiente rispetto alle stesse dichiarazioni degli operatori che avevano partecipato al *survey*, in quanto individuava costi medi per le infrastrutture civili (35 euro/metro) di poco superiori a quelli medi delle mini-trincee dichiarati dagli operatori (30-31 euro/metro) e particolarmente inferiori a quelli medi dichiarati dagli operatori complessivamente a livello nazionale (44 euro/metro).

V68. A tale ultimo riguardo, non si ritiene condivisibile l'osservazione di un partecipante alla consultazione secondo cui l'Autorità non ha considerato i costi delle mini-trincee nelle analisi precedenti, considerato che i costi presi in considerazione per il modello di costo non sono molto dissimili dai valori dichiarati per le mini-trincee e tenuto conto che, si fa notare, le stesse mini-trincee hanno applicazione generalmente nelle tratte dai distributori agli utenti finali, piuttosto che in rete primaria e secondaria, in virtù della necessità di posare un numero inferiore di cavi.

V69. In estrema sintesi, l'Autorità nel corso degli anni ha sempre utilizzato come riferimento – in particolare per la rete in rame – i costi stimati inizialmente nella delibera del 2010, per poi:

- confermarli nel 2015, assumendo che l'inflazione fosse stata assorbita da un miglioramento di efficienza;
- aumentarli nel 2019 del 3,6% sulla base dell'inflazione, una volta verificati anche sulla base dei Listini pubblici e dei dati forniti dagli operatori.

La stima dei costi delle infrastrutture civili proposta in consultazione

V70. Tanto premesso, l'Autorità, nella presente consultazione, ha mantenuto il medesimo approccio dell'analisi di mercato del 2019, coerente sin dal 2010, aumentando i costi unitari assunti nel 2019 di una percentuale del 25%, sulla base degli incrementi verificatisi nei Listini pubblici, che riflettono i recenti effetti inflattivi.

V71. Avendo a disposizione già evidenze, relativamente recenti (2018), circa il livello di costo medio sostenuto dagli operatori per la realizzazione delle opere civili, coerentemente con la prassi adottata in passato, è inoltre possibile verificare le condizioni di offerta delle

opere civili inclusivi dei ripristini e dei corrispondenti ribassi legati a lavorazioni di ampia portata per la realizzazione di reti in fibra ottica.



lavorazioni alla base della realizzazione delle opere stesse anche tenendo conto dei valori forniti dal mercato.

V72. In particolare, si tenga presente che i valori aggiornati di costo medio delle infrastrutture civili proposti in consultazione (44 euro/metro, già inclusivo dell'aumento del 25% proposto) si posizionano in linea con i valori individuati nel 2018 dal mercato per lavorazioni tradizionali (*cf.* tabella 3 sopra riportata); tenuto conto che durante la presente consultazione gli operatori hanno affermato che non ci sono stati incrementi rilevanti di costo rispetto alla precedente analisi di mercato – in sostanza non è stata individuata nemmeno una riduzione dei costi – ciò conferma che la stima sottoposta a consultazione pubblica, anche con l'incremento proposto del 25%, rimane in linea con quanto affermato dagli stessi operatori nel 2018 e confermato nella presente consultazione pubblica, con riferimento ai costi dagli stessi sostenuti.

V73. In sostanza, assunto che i dati aggiornati dal mercato sono in linea, o solo lievemente superiori, ai valori del 2019 – ossia sulla base di quanto affermato da alcuni operatori in consultazione non vi è stata una significativa variazione dei costi rispetto ai dati forniti dal mercato stesso nella precedente analisi di mercato – anche alla luce di tali osservazioni, la stima sviluppata in consultazione appare essere ragionevole.

V74. In particolare, a titolo di verifica si osserva che il costo medio riportato da un operatore che ha partecipato alla consultazione pubblica e che ha fornito evidenza dei contratti con i propri fornitori – (contratti *System*) riguardanti la realizzazione delle opere civili inclusive dei ripristini e dei corrispondenti ribassi legati a lavorazioni di ampia portata per la realizzazione di reti in fibra ottica, validi sino a marzo 2022 prima che le condizioni inflazionistiche emergessero in modo più marcato – appare essere in linea con il valore medio assunto nel modello di 44 euro/metro, già inclusivo dell'aumento del 25% proposto. Precisamente, si stima un costo medio dei *System*, sulla base dei dati forniti dall'operatore, pari a 44,79 euro/metro;¹⁸ pertanto, si ritiene che la stima sviluppata dall'Autorità, oltre che essere metodologicamente coerente con l'approccio approvato con l'analisi di mercato, risulta anche coerente con i dati di costo reali degli operatori nonché con i dati relativi alle imprese (*System*) che eseguono lavori sulla rete di TIM.

V75. Fa eccezione il valore di costo relativo alle mini-trincee dichiarato dagli operatori, pari ad un valore medio tra 30 e 31 euro/metro a seconda della lavorazione, per il quale si rimanda alle conclusioni della presente sezione.

¹⁸ Stima effettuata come media ponderata per le fasce di costo di scavi e rinterri per scavi superiori ai 15m lineari: i) fascia L (Basilicata Calabria, Marche e Puglia) (voce di capitolato N.I.00.2.1); ii) fascia M (Campania, Lombardia, Molise, Piemonte, Sicilia, Toscana, Sardegna) (voce di capitolato N.I.002.2); iii) fascia H (Abruzzo, Emilia-Romagna, FVG, Trentino-Alto Adige, Veneto, Liguria, Lazio, Umbria; Valle d'Aosta) (voce di capitolato N.I.002.3). A questi costi unitari di scavo e rinterro sono stati aggiunti i costi del ripristino voce di capitolato N.I.017 (voce di capitolato meno costosa e priva di supplementi) a cui è stato applicato uno sconto del 10% come da voce di capitolato N.I.021.1 previsto per ripristini oltre i 1000 mq. Il costo a metro del ripristino è stato quantificato sulla base di una larghezza di 30 cm della carreggiata in linea con la generica sezione dello scavo tradizionale in grado di ospitare 3 monotubi da 50 mm di diametro come da capitolato tecnico indicato. In sintesi, dalla media ponderata per la quantità di scavo e rinterro delle fasce si giunge ad un costo 39,93 Euro/m a cui si aggiunge un costo di 4,86 euro/metro per il ripristino del manto d'usura.



V76. L'aggiornamento dei costi unitari delle infrastrutture appare quindi essere coerente con la metodologia applicata in passato, che fa riferimento ai listini pubblici come termine di verifica della variazione dei prezzi, nonché coerente con le dichiarazioni degli stessi operatori.

Il Decreto n. 50 del 17 maggio 2022

V77. Con riferimento al rilievo di alcuni operatori circa il fatto che l'Autorità abbia impropriamente richiamato il decreto legislativo n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge il 15 luglio del 2022 (legge 91 recante "*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina*"), si chiarisce che il decreto rappresenta una concreta risposta del Governo all'inflazione, legata al caro materiali, carburanti ed energia, con effetti anche in via retroattiva sugli appalti di gara pubblici già affidati, al fine di garantire che vi siano risorse sufficienti affinché i lavori appaltati e quelli in procinto di essere appaltati possano essere realizzati a regola d'arte.¹⁹ Come richiamato da alcuni operatori nella consultazione, attraverso tale intervento normativo il Governo mira, tra l'altro, ad assicurare la realizzazione degli interventi finanziati in tutto o in parte con le risorse del PNRR e del PNC, ma più in generale l'ambito oggettivo di applicazione risulta circoscritto a tutti agli appalti pubblici di lavori.

V78. D'altro lato, le condizioni di inflazione generalizzata non si ripercuotono solo sulle opere realizzate tramite risorse pubbliche, ma in tutti i settori, compresi gli appalti che coinvolgono imprese private; il Governo, più in generale, difficilmente avrebbe potuto estendere l'ambito oggettivo del provvedimento ad appalti tra soggetti privati senza incorrere nella potenziale violazione della disciplina sugli Aiuti di Stato.

L'utilizzo dei Prezzari pubblici

V79. In merito alle considerazioni di alcuni operatori circa l'inadeguatezza dei prezzari pubblici rispetto alla possibilità che gli stessi possano offrire un riferimento affidabile dell'andamento dei costi delle opere civili, si forniscono le seguenti considerazioni.

V80. Si ritiene, in primo luogo, che i prezzari pubblici realizzati dalle Regioni forniscano adeguata garanzia rispetto al fatto che i prezzi individuati delle lavorazioni, dei materiali ecc. rispecchino una rappresentazione efficiente del mercato dal lato dell'offerta, contestualizzato territorialmente, indipendentemente dal fatto che la formazione del prezzo poi sia applicato in un contesto esclusivamente di gare pubbliche; in caso contrario, si

¹⁹ Art. 26 comma 1 "*Per fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, nonché dei carburanti e dei prodotti energetici, in relazione agli appalti pubblici di lavori, ivi compresi quelli affidati a contraente generale, aggiudicati sulla base di offerte, con termine finale di presentazione entro il 31 dicembre 2021, lo stato di avanzamento dei lavori afferente alle lavorazioni eseguite e contabilizzate dal direttore dei lavori ovvero annotate, sotto la responsabilità dello stesso, nel libretto delle misure dal 1° gennaio 2022 fino al 31 dicembre 2022, è adottato, anche in deroga alle specifiche clausole contrattuali, applicando i prezzari aggiornati ai sensi del comma 2 ovvero, nelle more del predetto aggiornamento, quelli previsti dal comma 3. I maggiori importi derivanti dall'applicazione dei prezzari di cui al primo periodo, al netto dei ribassi formulati in sede di offerta, sono riconosciuti dalla stazione appaltante nella misura del 90 per cento, nei limiti delle risorse di cui al quarto e quinto periodo, nonché di quelle trasferite alla stazione appaltante a valere sulle risorse dei fondi di cui al comma 4.*"



presumerebbe un dolo nei confronti della stazione appaltante pubblica e si minerebbe alla base lo stesso scopo della formazione del prezziario delle Regioni. A tale proposito, si richiamano le recenti linee guida redatte dal MIT²⁰ che definiscono il “*Prezzario non come mero “listino dei prezzi”, ma come strumento posto a supporto dell’intera filiera degli appalti pubblici, al fine di garantire la qualità delle opere pubbliche, la sicurezza nei cantieri e la congruità del costo delle opere, tenendo conto delle specificità dei sistemi produttivi delle singole Regioni*”²¹”.

V81. Rispetto alla inopportunità di utilizzare i prezziari pubblici quale riferimento dell’andamento dei prezzi, l’Autorità non concorda con le affermazioni di alcuni operatori, in quanto la rilevazione delle informazioni da parte delle Regioni sui prezzi delle lavorazioni, dei materiali oltre che del costo del lavoro, è il riferimento più neutrale e puntuale possibile, anche in relazione ad una declinazione su base geografica, rispetto all’offerta di mercato. Si richiama ad ogni buon fine quanto indicato sempre nelle linee guida del MIT rispetto alla metodologia di rilevazione dei prezzi ed alla loro formazione:

“L’attività di rilevazione, condotta presso gli operatori selezionati, deve consentire l’acquisizione, in maniera affidabile, dei dati e delle informazioni minime atte a costituire un riferimento rappresentativo del costo di un prodotto o di un’attrezzatura”²². A tal fine si ritiene che, per ogni informatore selezionato, l’oggetto della rilevazione debba essere:

- *una descrizione puntuale del prodotto o dell’attrezzatura oggetto della rilevazione, comprensivo dei richiami a norme tecniche o specifiche di prodotto ove applicabili, e delle informazioni utili ad un’eventuale conversione in unità di misura diverse;*
- *il listino prezzi, ufficiale e vigente nel periodo di rilevazione, riportante esplicitamente l’articolo relativo al prodotto o all’attrezzatura oggetto di rilevazione con il relativo prezzo;*
- *evidenze riguardanti la scontistica mediamente applicata (rispetto al prezzo di listino vigente) al prodotto o all’attrezzatura considerata nel periodo di rilevazione;*
- *in presenza di prodotti rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM), è acquisita copia della documentazione attestante la certificazione di rispondenza ai suddetti criteri. Per quanto concerne gli informatori selezionati nell’attività di rilevazione è necessario rispettare alcuni requisiti come i seguenti:*

²⁰ https://www.mit.gov.it/nfsmgov/files/media/notizia/2022-07/LINEE%20GUIDA%20ALL_A%20PREZZARI_REGIONALI.pdf

²¹ Il sistema di norme vigenti in materia, in primis con le indicazioni sulle finalità della progettazione di cui all’art. 23 comma 1 del Codice dei contratti e da ultimo con le “Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell’affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC” redatte dal Consiglio Superiore dei lavori Pubblici (luglio 2021) e dei Criteri Minimi Ambientali, mettono come requisito fondamentale della progettazione il contesto territoriale in cui l’opera pubblica è inserita.

²² Per l’attività di rilevazione occorre inviare l’elenco dei prodotti o delle attrezzature di cui si vuole acquisire i dati e le informazioni sul prezzo, ai fini della compilazione puntuale da parte dell’informatore.



- i) la rilevazione deve essere diretta a operatori economici selezionati (informatori) facenti parte della filiera della produzione e della filiera della rivendita/magazzino;
- ii) *gli informatori, distinti in base agli ambiti di operatività merceologica territoriale e al diverso ruolo nella filiera degli appalti, devono essere preferibilmente collocati e operativi sul territorio regionale;*
- iii) *per ogni prodotto o attrezzatura per cui si effettua la rilevazione si deve disporre, ove il mercato lo consenta, di un numero congruo e rappresentativo di operatori individuato attraverso un opportuno piano di campionamento.*

In aggiunta a quanto sopra richiamato ogni Regione o Provincia autonoma potrà attivare ulteriori azioni di controllo della qualità del dato fornito dagli informatori.”

Successivamente alla fase di controllo dei dati e delle informazioni acquisite, si procede alla determinazione del costo di riferimento, che sarà soggetto ad approvazione, ai fini della sua pubblicazione nel Prezzario. Il costo di riferimento viene calcolato, a partire dai dati acquisiti, attraverso metodologie analitiche ripercorribili. Tra queste si cita il calcolo del valore medio, della mediana oppure della media pesata dei dati raccolti.”

V82. Tutto ciò premesso, l’Autorità non condivide le considerazioni secondo cui si debbano escludere i prezzi relativi, ad esempio, della regione Lazio in quanto “inefficiente”, considerato il fatto che l’aggiornamento dei prezzi nel caso della regione Lazio non è avvenuto annualmente. Si fa presente che l’aggiornamento dei prezzari è regolato dal D.Lgs. 50/2016 (Codice dei contratti), art. 23 comma 16²³. È evidente che il tasso di aggiornamento degli stessi prezzari regionali è stato effettivamente più frequente a partire dall’emanazione di tale Codice dei contratti. A titolo di esempio, anche la Lombardia (caso citato come virtuoso dai partecipanti alla consultazione) ha aggiornato il proprio prezzario solo nel 2019, a partire dal 2011, quando la regione Lazio aveva aggiornato il prezzario nel 2018, a partire dal 2012, rilevando invarianza delle condizioni economiche rispetto al 2012.

V83. In relazione al fatto che l’Autorità avrebbe dovuto calmierare il fenomeno inflattivo, non considerando gli ultimi aggiornamenti disponibili, anche in ragione del fatto che incidono solo a partire da metà del 2022 e non per tutto il 2022, l’Autorità non concorda con tale posizione per i seguenti motivi:

- i) le rilevazioni in crescita sui costi unitari delle opere civili risultano essere già presenti nel corso del 2022 e l’applicazione degli aumenti nel modello incide

²³ “Tali prezzari cessano di avere validità il 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell’anno successivo, per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data. In caso di inadempienza da parte delle Regioni, i prezzari sono aggiornati, entro i successivi trenta giorni, dalle competenti articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sentite le Regioni interessate.”



solo a partire dal 2023, quando nel 2022 i costi unitari dei servizi di accesso sono stati mantenuti ai livelli del 2021;

- ii) dagli aggiornamenti effettuati da alcune Regioni nel corso del mese di dicembre 2022 (come noto il prezzario per il 2023 dovrebbe essere approvato dalle Regioni entro il 31 dicembre 2022, in assenza di una nuova revisione valgono i prezzari ultimi approvati), tra cui Lombardia, Toscana, Lazio, Marche, è possibile riscontrare o ulteriori aumenti o l'invarianza, rispetto ai prezzi approvati con l'aggiornamento infra-annuale 2022, sulle attività di interesse considerate nel presente procedimento. In particolare, per la Toscana e per la Lombardia gli incrementi medi complessivi sulle 4 attività considerate risultano rispettivamente del 4,89% e del 2% rispetto all'aggiornamento di metà 2022, per altre Regioni come Lazio e Marche che hanno aggiornato il prezzario, sono stati confermati i medesimi valori dell'aggiornamento di metà 2022. Per le altre regioni che non hanno ancora offerto provvedimento esplicito di approvazione, rimangono in vigore gli aggiornamenti effettuati in ottemperanza dell'art. 26 del decreto 50/2022;
- iii) la legge di Bilancio 2023 legge n. 197 del 29.12.2022 (commi 369-379) ha ribadito, per far fronte al caro materiali ed energia, la necessità per le Regioni di ulteriormente aggiornare i prezzari pubblici entro il 31 marzo 2023 e comunque utilizzare l'aggiornamento infra-annuale adottato a luglio 2022 sino a quella data. A fronte dell'aggiornamento adottato, le disposizioni di legge hanno stanziato nuove risorse economiche proprio per affrontare l'aumento dei costi in via pluriennale (comma 369): *“la dotazione del Fondo per l'avvio di opere indifferibili, di cui all'articolo 26, comma 7, del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, è incrementata di 500 milioni di euro per il 2023, di 1.000 milioni di euro per il 2024, di 2.000 milioni di euro per l'anno 2025, di 3.000 milioni di euro per l'anno 2026 e di 3.500 milioni di euro per l'anno 2027”*.

V84. Inoltre, proprio in ragione dello specifico momento storico in cui l'inflazione contingente risulta un elemento dirimente nella corretta formazione dei prezzi dei servizi orientati ai costi, contrariamente al passato, l'Autorità ha esteso l'analisi dei prezzari regionali a tutte le Regioni e non solo a quelli della regione Lazio ed Abruzzo. Tale approccio ha lo scopo di una verifica più puntuale e cautelativa in grado di catturare il fenomeno inflattivo in modo più ampio su base nazionale.

V85. Ciò premesso, l'applicazione degli aggiornamenti ulteriori effettuati dalle Regioni Lombardia e Toscana a fine dicembre 2022, comporterebbe un incremento di prezzo medio di un ulteriore 0,7% su base nazionale, rispetto all'uso esclusivo dell'aggiornamento infra-annuale 2022 rispetto al 2019, arrivando ad un incremento del 26% circa in luogo del 25% considerato dall'Autorità nel documento di consultazione pubblica, sempre nelle more degli aggiornamenti richiesti dalla recente legge n. 197 del 29/12/2022 entro il 31 marzo 2023.



Il presunto doppio conteggio dell'inflazione nel periodo 2013-2022

V86. Con riferimento all'affermazione di alcuni operatori circa il fatto che l'incremento di prezzo considerato sia dovuto anche al fatto che l'Autorità ha utilizzato quale anno di riferimento il 2019 in luogo di anni meno recenti, e che questo possa comportare tra l'altro un doppio conteggio dei valori di inflazione già considerati nella precedente analisi di mercato, si svolgono le seguenti considerazioni, fermo restando le controdeduzioni già offerte.

V87. In primo luogo, l'Autorità con delibera n. 348/19/CONS ha fissato il livello di costo unitario delle infrastrutture ad un predeterminato livello di efficienza, includendo un certo livello di inflazione rispetto a rivalutazioni effettuate nel precedente ciclo regolamentare. Come chiarito precedentemente, anche includendo esplicitamente l'inflazione per il triennio 2015-2017 il livello di efficienza dei costi considerato nella delibera n.348/19/CONS è risultato particolarmente elevato rispetto alle condizioni di costo esperite dagli operatori, in media, come precedentemente argomentato. I valori di costo desunti nella delibera del 2019 sono quindi un punto di riferimento per i costi dell'operatore efficiente che nel 2019 doveva realizzare una rete *bottom-up*. L'inclusione del tasso di inflazione sui servizi per il triennio 2019-2021 è stato garantito, come da prassi, dall'adozione di un WACC nominale, senza includere ulteriori variazioni ai costi unitari agli *asset* di rete tra il 2019 ed il 2021.

V88. L'Autorità nel presente provvedimento, in linea con l'approccio richiesto dalla "Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione" della Commissione, ha quindi rivalutato i costi unitari degli *asset* di rete in ottica MEA (*Modern Equivalent Asset*) rispetto a quelli adottati nel 2019, dovendo riadattare la metodologia contabile BU-LRIC+, in relazione alle condizioni tecnologiche e di prezzo del 2019.

V89. Come chiarito, i prezzari pubblici offrono una rappresentazione aggiornata ed affidabile per i prezzi di alcune lavorazioni, anche perché vigilata da soggetti pubblici locali e nazionali, rispetto al livello di offerta del mercato, caratterizzata anche territorialmente. L'Autorità ha quindi ritenuto, in tale contesto storico, effettivamente misurare il tasso di inflazione composto da applicare tra il 2019 ed il 2022 ai fini della determinazione dei costi unitari per il 2023 delle specifiche lavorazioni. Da un punto di vista metodologico complessivo, non vi è quindi alcuna ragione di utilizzare prezzari antecedenti il 2019 in quanto lo scopo era effettivamente rivedere le condizioni di incremento/decremento dei costi unitari rispetto allo specifico orizzonte temporale di riferimento 2019-2022, indipendentemente dai valori assoluti dei prezzi delle corrispondenti lavorazioni riportati nei prezzari regionali.

V90. Ciò premesso, anche nella misura in cui si volessero considerare i listini delle Regioni antecedenti il 2019, al fine di comprendere se vi sia stato un paventato doppio conteggio dell'inflazione, ovvero condizioni di efficienza non assorbite nel corso degli anni, l'Autorità ha aggiornato le variazioni di costo dell'ultimo aggiornamento 2022 rispetto ai listini comparabili disponibili nel 2013, anno della fine del ciclo regolamentare della delibera n. 578/10/CONS, che rappresenta il riferimento dei costi unitari acquisiti al

netto dell'inflazione considerata per il triennio 2015-2017.²⁴ A rigor di logica, per tale analisi si sarebbero dovuti utilizzare i prezziari in vigore nel 2010, anno di adozione dei listini utilizzati nella delibera n. 578/10/CONS, tuttavia la disponibilità di documentazione comparabile con voci di listino del 2022 risulta di difficile acquisizione e per tale esercizio si sono utilizzate le voci di listino disponibili nei prezziari in vigore, quando disponibili nel 2013, delle varie Regioni, maggiormente allineate a quelle desumibili per il 2022.

V91. Svolgendo le medie ponderate per la quantità di infrastruttura civile per Regione coerentemente con l'approccio utilizzato nella delibera di consultazione pubblica, si osserva un incremento medio nel periodo 2013-2022 di circa il 28,5%, in luogo del 25% considerato per il triennio 2019-2022 in consultazione, che di fatto esclude eventuali doppi conteggi dell'inflazione nel corso degli anni, fermo restando il fatto che non vi è alcuna ragione logica, per le ragioni sopra indicate, rispetto all'utilizzo di prezziari in vigore prima del 2019.

	Scarifica	Scavo	Rinterro	Ripristino manto d'usura
Abruzzo	1.82%	9.14%	5.68%	29.80%
Basilicata	1.11%	1.80%	12.37%	15.46%
Calabria	0.56%	38.63%	13.77%	37.31%
Campania	-27.08%	17.30%	10.75%	61.39%
Emilia Romagna	-51.22%	98.36%	-14.42%	-10.02%
Friuli venezia giulia	14.99%	19.89%	54.28%	31.01%
Lazio	20.00%	54.99%	55.01%	58.49%
Liguria	23.84%	6.53%	9.00%	-7.33%
Lombardia	121.14%	33.67%	12.85%	30.18%
Marche	32.86%	42.84%	28.37%	53.29%
Molise	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Piemonte	15.89%	21.53%	21.20%	46.99%
Puglia	47.83%	5.09%	4.76%	90.00%
Sardegna	4.73%	3.02%	5.67%	19.28%
Sicilia	50.10%	24.58%	49.30%	125.36%
Toscana	-19.74%	14.65%	11.53%	74.87%
Trentino-Alto Adige/Südtirol	2.33%	0.19%	2.01%	30.76%
Umbria	12.07%	14.06%	9.11%	17.84%
Valle d'aosta	7.73%	17.88%	17.84%	54.69%
Veneto	-14.86%	4.74%	17.20%	29.85%
Media	12.20%	21.44%	16.31%	39.46%
Max	121.14%	98.36%	55.01%	125.36%
Min	-51.22%	0.00%	-14.42%	-10.02%
Mediana	6.23%	15.97%	11.95%	30.88%

Tabella 4 variazione costi infrastrutture civili 2013-2022

²⁴ L'analisi ha considerato voci dei prezziari regionali comparabili tra quelle disponibili nei prezziari dell'aggiornamento del 2022 e quelli disponibili al 2013 nelle differenti regioni. Nel caso in cui non fossero disponibili voci di listino comparabili sono stati adottati gli incrementi di costo già considerati nella delibera di consultazione pubblica.

Valutazioni di costo medio per le diverse lavorazioni a listino

V92. In relazione alla richiesta di alcuni operatori di considerare la media ponderata dei costi delle sotto lavorazioni considerate, nei casi in cui fossero disponibili più voci dei prezziari per la medesima lavorazione, si fa presente che tale esercizio sarebbe sproporzionato rispetto all'obiettivo dell'analisi, che è quello di individuare il *trend* dei prezzi delle lavorazioni e non i valori assoluti dei costi. Peraltro, l'Autorità ha adottato ove possibile proprio la maggiore numerosità possibile di voci di listino disponibili, al fine di giungere ad un valore medio il più rappresentativo possibile dell'incremento o decremento rilevato per la voce di lavorazione considerata, al fine di evitare polarizzazioni nella stima.

V93. Allo stesso tempo, l'argomentazione appare di scarso rilievo, tenuto conto che la media ponderata, in luogo della media aritmetica, degli incrementi di prezzo, nella maggior parte dei casi potrebbe portare solo limitatamente a risultati diversi; infatti, la variazione per voci di listino all'interno della medesima lavorazione risulta generalmente limitata e di dubbia attribuzione.

V94. Al fine di verificare comunque anche tale aspetto, si riportano nella tabella in calce le voci di listino utilizzate e le variazioni di prezzo rilevabili nei periodi 2019-2022 e 2013-2022, riportando altresì la corrispondente *deviazione standard* relativa alla media. Nella tabella si segnalano, ogni volta che quest'ultimo parametro statistico risulta >50% (indice di una variabilità nel campione rispetto alla media aritmetica calcolata), i differenti casi dove la variazione è dovuta a voci di listino più costose (in **grassetto**), ovvero i casi i cui la variazione è dovuta a voci di listino meno costose (in **grassetto corsivo**), che quindi producono effetti opposti nel caso si procedesse a valutare delle medie pesate in luogo di medie aritmetiche. Si può notare come la deviazione standard sia elevata solo in pochi casi, indice che quasi sempre media aritmetica e pesata si avvicinano molto. I casi in cui a crescere sono le voci di costo meno costose sono inoltre bilanciati dai casi in cui a crescere sono le voci di costo più costose.

V95. Si richiama altresì che la media aritmetica è utilizzata ampiamente anche dalle stesse Regioni per offrire l'indicazione della variazione dei prezzi; inoltre, la media aritmetica fornisce una rappresentazione **neutrale** in condizioni di incertezza e limitato numero di osservazioni.

V96. Ad ogni modo, rispetto al rilievo generale circa l'opportunità di considerare i prezziari regionali quale fonte di informazione, si fa presente che l'Autorità non avrebbe potuto, in ogni caso, non considerare l'analisi dei suddetti prezziari che sono stati, nel corso degli anni, uno dei principali riferimenti nell'aggiornamento del modello di costo. In caso contrario sarebbe incorsa in un difetto di istruttoria, in virtù della rilevanza nel presente momento storico dell'inflazione, ove buona parte della stessa è attribuibile proprio all'incremento dei prezzi dei materiali e lavorazioni che coinvolgono la valorizzazione dei costi di ingegneria civile nel modello pari a circa l'80% dei costi capitali nei servizi di accesso.



Abruzzo				variazione 2019- 2022	variazione 2013- 2022	Media 2022- 2019	Media 2022- 2013	Deviazione standard relativa (2019-2022)
Scavo	2022	2019	2013					
E.01.20.10.a	12.85	11.74	11.77	9.45%	9.18%	9.36%	9.14%	1.6%
E.01.20.10.b	17.35	15.86	15.88	9.39%	9.26%			
E.01.20.10.c	19.93	18.21	18.23	9.45%	9.33%			
E.01.20.10.d	81.29	74.49	74.71	9.13%	8.81%			
Rinterro								
E.01.40.10.a	6.4	5.9	5.93	8.47%	7.93%	6.43%	5.68%	58.2%
E.01.40.20.a	56.45	55.99	57.34	0.82%	-1.55%			
E.01.40.30.a	23.08	21.33	21.34	8.20%	8.15%			
E.01.40.30.b	25.92	23.95	23.96	8.23%	8.18%			
Scarifica								
E.01.190.80.a	1.12	1.08	1.1	3.70%	1.82%	3.70%	1.82%	0.0%
Ripristino								
U.05.40.80.a	9.19	7.11	7.08	29.25%	29.80%	29.25%	29.80%	0.0%
Basilicata								
Scavo	2022	2019	2013					
B.01.006	9.63	9.59	9.47	0.42%	1.69%	0.42%	1.80%	7.8%
B.01.008	11.01	10.96	10.81	0.46%	1.85%			
B.01.012	51.39	51.19	50.45	0.39%	1.86%			
Rinterro								
B.01.018	13.66	13.19	13	3.56%	5.08%	10.51%	12.37%	93.5%
B.01.019	33.58	28.59	28.06	17.45%	19.67%			
Scarifica								
E.01.001	0.91	0.9	0.9	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	0.0%
Ripristino								
E.04.016	2.2	1.93	1.91	13.99%	15.18%	14.54%	15.46%	5.3%
E.04.017	2.06	1.79	1.78	15.08%	15.73%			
Calabria								
Scavo	2022	2019	2013					
22CL.PR.E.120.10.a	12.24	6.78	8.55	80.53%	43.16%	61.77%	38.63%	41.8%
22CL.PR.E.120.10.b	15.38	11.11	13.15	38.43%	16.96%			
22CL.PR.E.120.10.c	20.65	14.68	16.97	40.67%	21.69%			
22CL.PR.E.120.10.d	130.62	69.69	75.62	87.43%	72.73%			
Rinterro								
22CL.PR.E.0140.10.a	11.9	9.93	10.46	19.84%	13.77%	19.84%	13.77%	0.0%
Scarifica 3								
22CL.PR.U.0510.80.a	1.79	1.66	1.78	7.83%	0.56%	7.83%	0.56%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
22CL.PR.U.0520.210.a	8.06	5.72	5.87	40.91%	37.31%	40.91%	37.31%	0.0%
Campania								
Scavo	2022	2019	2013					
E.01.015.010.a	5.19	4.84	3.89	7.23%	33.42%	8.10%	17.30%	15.2%
E.01.015.010.c	34.11	31.3	33.71	8.98%	1.19%			
Rinterro								
E.01.040.010.a	3.58	3.32	3.12	7.83%	14.74%	19.89%	10.75%	85.8%
E.01.040.010.b	30.68	23.25	28.74	31.96%	6.75%			
Scarifica 3 cm								
U.05.010.028.a	1.05	0.97	1.44	8.25%	-27.08%	8.25%	-27.08%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
U.05.020.022.a	23.95	15.74	14.84	52.16%	61.39%	52.16%	61.39%	0.0%
Emilia Romagna								



Scavo	2022	2019	2013					
A01.004.005.a	6.8	5.23	4.45	30.02%	52.81%	30.01%	98.36%	0.0%
A01.004.005.c	87.78	67.52	35.99	30.01%	143.90%			
Rinterro								
A01.010.010.a-	4.31	4.19	7.25	2.86%	-40.55%			
A01.010.010.b	19.02	18.75	21.8	1.44%	-12.75%	2.95%	-14.42%	52.7%
A01.010.015	32.44	31.03	29.48	4.54%	10.04%			
Scarifica 3 cm								
C01.058.015.a	0.6	0.58	1.23	3.45%	-51.22%	3.45%	-51.22%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
C01.022.020.a	8.08	5.17	8.98	56.29%	-10.02%	56.29%	-10.02%	0.0%
Friuli Venezia Giulia								
	2022	2019	2013					
Scavo								
99.2.CP1.01	22.08	20.92	21.93	5.54%	0.68%	14.54%	19.89%	87.5%
11.7.CP1.01.A	19.21	15.55	13.81	23.54%	39.10%			
Rinterro								
11.8.CP1.02	39.99	32.29	25.6	23.85%	56.21%	23.48%	54.28%	2.2%
11.8.CP1.04	41.91	34.04	27.51	23.12%	52.34%			
Scarifica 3 cm								
12.8.BS1.03.C	3.99	2.24	3.47	78.13%	14.99%	78.13%	14.99%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
12.4.YS5.01.E	11.45	7.18	8.74	59.47%	31.01%	59.47%	31.01%	0.0%
Lazio								
Scavo	2022	2019	2013					
A 2.01.3.a	13.42	8.66	8.66	54.97%	54.97%			
A 2.01.3.b	23.45	15.13	15.13	54.99%	54.99%	54.99%	54.99%	0.0%
A 2.01.4.a	20.04	12.93	12.93	54.99%	54.99%			
A 2.01.4.b	35.05	22.61	22.61	55.02%	55.02%			
A 2.01.4.g	187.53	120.99	120.99	55.00%	55.00%			
A 2.01.6.a	38.07	24.56	24.56	55.01%	55.01%			
Rinterro								
A 2.03.1.a	3.66	2.36	2.36	55.08%	55.08%			
A 2.03.1.b	11.81	7.62	7.62	54.99%	54.99%			
A 2.03.1.c	28.01	18.07	18.07	55.01%	55.01%	55.01%	55.01%	0.1%
A 2.03.1.d	59.58	38.44	38.44	54.99%	54.99%			
A 2.03.a	9.78	6.31	6.31	54.99%	54.99%			
A 2.03.d	159.42	102.85	102.85	55.00%	55.00%			
Scarifica 3 cm								
B 1.01.1.a	1.32	1.1	1.1	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
B 1.05.14.a	9.89	6.24	6.24	58.49%	58.49%	58.49%	58.49%	0.0%
Liguria								
Scavo	2022	2019	2013					
15.A10.A37.010	22.4	21.72	21.08	3.13%	6.26%	3.26%	6.53%	5.5%
15.A10.A37.030	123.95	119.89	116.07	3.39%	6.79%			
Rinterro								
15.B10.B10.010	15.88	15.03	14.22	5.66%	11.67%	4.44%	9.00%	38.8%
15.B10.B10.020	7.05	6.83	6.63	3.22%	6.33%			
Scarifica 3 cm								
65.A10.A40.040	7.48	6.74	6.04	10.98%	23.84%	10.98%	23.84%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
65.B10.A26.020	15.54	12.01	16.77	29.39%	-7.33%	29.39%	-7.33%	0.0%
Lombardia								



Scavo	2022	2019	2013					
1C.02.100.0010.a ²⁵	6.78	6.27	5.64	8.13%	20.21%	23.92%	33.67%	86.0%
1C.02.100.0030.a ²⁶	8.48	7.84	5.16	8.16%	64.34%			
1C.02.100.0030.b ²⁰	24.77	15.91	15.91	55.69%	55.69%			
1C.02.100.0060.d ²⁷	37.52	27.72	27.72	35.35%	35.35%			
1C.02.100.0060.c ²¹	18.81	17.41	17.41	8.04%	8.04%			
1C.02.100.0040.a ²¹	11.29	10.44	10.44	8.14%	8.14%			
1C.02.100.0040.b ²¹	30.42	21.14	21.14	43.90%	43.90%			
Rinterro								
1c.02.350.0010.a	2.94	2.75	1.94	6.91%	51.55%	6.48%	12.85%	408.6%
1C.02.350.0010.b	21.91	17.19	17.19	27.46%	27.46%			
1C.02.350.0010.c	33.73	26.68	26.68	26.42%	26.42%			
1C.02.350.0010.d	15.1	28.08	28.08	-46.23%	-46.23%			
1C.02.350.0010.e	36.63	28.47	28.47	28.66%	28.66%			
1C.02.350.0020.a	26.58	25.3	25.3	5.06%	5.06%			
1C.02.350.0020.b	28.83	29.71	29.71	-2.96%	-2.96%			
Scarifica 3 cm								
1U.04.010.0010.a	2.72	1.57	1.23	73.25%	121.14%	73.25%	121.14%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
1U.04.120.0300.b	7.23	5.12	6.82	41.21%	6.01%	38.98%	30.18%	4.2%
1U.04.120.0310.b	7.81	5.64	5.64	38.48%	38.48%			
1U.04.120.0320.b	7.61	5.48	5.48	38.87%	38.87%			
1U.04.120.0325.b	7.87	5.73	5.73	37.35%	37.35%			
Marche								
Scavo								
02.01.003*.001	20.64	16.67	14.45	23.82%	42.84%	23.82%	42.84%	0.0%
Rinterro								
02.02.001*.001	5.34	4.65	4.16	14.84%	28.37%	14.84%	28.37%	0.0%
Scarifica 3 cm								
19.13.011.001	0.93	0.73	0.7	27.40%	32.86%	27.40%	32.86%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
19.13.012*.001	20.71	16.52	13.51	25.36%	53.29%	25.36%	53.29%	0.0%
Piemonte								
Scavo								
01.A01.A85.005	25.54	20.12	20.4	26.94%	25.20%	21.87%	21.53%	32.7%
01.A01.A85.020	57.4	49.14	48.7	16.81%	17.86%			
Rinterro								
01.A01.B87.020	9.66	7.88	7.97	22.59%	21.20%	22.59%	21.20%	0.0%
Scarifica 3 cm								
01.A22.E00.105	3.22	2.75	2.79	17.09%	15.41%	16.73%	15.89%	3.0%
01.A22.E05.105	4.62	3.97	3.97	16.37%	16.37%			
Ripristino manto d'usura								
01.A22.B10.010	8.94	5.77	5.47	54.94%	63.44%	48.23%	46.99%	19.7%
01.A22.B10.025	10.6	7.49	8.12	41.52%	30.54%			
Puglia								
Scavo								
E 01.03a-	9.15	9.15	8.7	0.00%	5.17%	0.00%	5.09%	0.0%
E 01.03e	94.5	94.5	90	0.00%	5.00%			

²⁵ Voce di listino di scavo generico non a sezione obbligata

²⁶ Voce di listino di scavo generico a sezione obbligata e pareti a scarpa

²⁷ Scavo a sezione obbligata per reti e servizi.



Rinterro								
E 01.11	13.2	13.2	12.6	0.00%	4.76%	0.00%	4.76%	0.0%
Scarifica 3 cm								
Inf 01.29a	0.68	0.68	0.46	0.00%	47.83%	0.00%	47.83%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
Inf 01.37	7.98	5.82	4.2	37.11%	90.00%	37.11%	90.00%	0.0%
Sardegna								
Scavo	2022	2019	2013					
SAR22_Pf.0001.0002.0029	12.74	12.65	12.65	0.71%	0.71%	3.02%	3.02%	67.7%
SAR22_Pf.0001.0002.0030	28.54	27.51	27.51	3.74%	3.74%			
SAR22_Pf.0001.0002.0032	109.71	104.89	104.89	4.60%	4.60%			
Rinterro								
SAR22_Pf.0001.0002.0041	9.101	8.62	8.62	5.58%	5.58%	5.67%	5.67%	2.2%
SAR22_Pf.0001.0002.0042	46.49	43.96	43.96	5.76%	5.76%			
Scarifica 3 cm								
SAR22_Pf.0001.0001.0006	6.79	6.5	6.5	4.46%	4.46%	4.73%	4.73%	8.1%
SAR22_Pf.0001.0001.0019	10.28	9.79	9.79	5.01%	5.01%			
Ripristino manto d'usura								
SAR22_Pf.0001.0003.0025	8.409	7.05	7.05	19.28%	19.28%	19.28%	19.28%	0.0%
Sicilia								
Scavo	2022	2019	2013					
1.1.5	5.87	4.99	4.56	17.64%	28.73%	17.16%	24.58%	3.5%
	61.4	52.44	51.4	17.09%	19.46%			
1.1.6	12.24	10.52	9.55	16.35%	28.17%			
	72.7	61.83	59.6	17.58%	21.98%			
Rinterro								
1.5.4	5.43	4.48	4.03	21.21%	34.74%	28.36%	49.30%	35.7%
1.5.5	26.71	19.71	16.3	35.51%	63.87%			
Scarifica 3 cm								
1.4.1	5.89	4.29	3.78	37.30%	55.82%	37.60%	50.10%	1.2%
1.4.1	4.62	3.35	3.2	37.91%	44.38%			
Ripristino manto d'usura								
6.1.14	4.36	2.19	1.9	99.09%	129.47%	96.17%	125.36%	4.3%
6.1.14	4.58	2.37	2.07	93.25%	121.26%			
Toscana								
Scavo	2022	2019	2013					
TOS22/1_01.A04.008				19.44%	19.54%	15.45%	14.65%	36.6%
TOS22/1_01.A04.011				11.45%	9.75%			
Rinterro								
TOS22/1_01.A05				38.50%	11.53%	38.50%	11.53%	0.0%
Scarifica 3 cm								
TOS22/1_05.A03.002				11.29%	-19.74%	11.29%	-19.74%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
TOS22/1_04.E02.003				110.50%	74.87%	110.50%	74.87%	0.0%
Trentino Alto Adige								
Scavo	2022	2019	2013					
D.11.10.0120.005	9.36	8.7	9.93	7.59%	-5.74%	11.44%	0.19%	48.3%
D.11.10.0120.010	16.89	14.34	15.74	17.78%	7.31%			
D.11.10.0170.010	76.36	70.08	77.13	8.96%	-1.00%			
Rinterro								
D.11.15.0020.005	2.41	2.3	2.41	4.78%	0.00%	4.86%	2.01%	2.3%
D.11.15.0110.005	14.23	13.56	13.68	4.94%	4.02%			
Scarifica 3 cm								



D.11.05.0160.005	1.98	1.85	2.14	7.03%	-7.48%			
D.11.05.0160.006	2.4	2.24	2.24	7.14%	7.14%	7.16%	2.33%	2.0%
D.11.05.0160.007	2.64	2.46	2.46	7.32%	7.32%			
Ripristino manto d'usura								
D.51.30.0215.050	2.5	1.88	1.88	32.98%	32.98%			
D.51.30.0215.055	2.71	2.07	2.07	30.92%	30.92%	30.76%	30.76%	7.5%
D.51.30.0215.060	3.03	2.36	2.36	28.39%	28.39%			
Umbria								
Scavo	2022	2019	2013					
2.1.30	12.88	11.4	11	12.98%	17.09%			
2.1.5	87.69	78	78	12.42%	12.42%	12.69%	14.06%	2.2%
2.1.72.CAM	75.48	67	67	12.66%	12.66%			
Rinterro								
2.2.20.CAM	16.1	14.4	14.4	11.81%	11.81%			
19.2.20	4.83	4.39	4.48	10.02%	7.81%	10.61%	9.11%	9.8%
19.2.30.2	41.36	37.6	38.4	10.00%	7.71%			
Scarifica 3 cm								
19.1.21.1	0.65	0.58	0.58	12.07%	12.07%	12.07%	12.07%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
19.4.72	4.03	3.43	3.42	17.49%	17.84%	17.49%	17.84%	0.0%
Valle d'Aosta								
Scavo	2022	2019	2013					
S04.A70.200	61.11	51.84	51.84	17.88%	17.88%			
S04.A70.010	23.59	20.01	20.01	17.89%	17.89%	17.88%	17.88%	0.1%
S04.A80.000	187.04	158.68	158.68	17.87%	17.87%			
Rinterro								
S04.R10.010	4.57	3.88	3.88	17.78%	17.78%			
S04.R10.020	29.49	25.02	25.02	17.87%	17.87%	17.84%	17.84%	0.3%
S04.R10.030	25.79	21.88	21.88	17.87%	17.87%			
Scarifica 3 cm								
S44.A50.004	5.02	4.66	4.66	7.73%	7.73%	7.73%	7.73%	0.0%
Ripristino manto d'usura								
P44.C15.000	18.98	12.27	12.27	54.69%	54.69%	54.69%	54.69%	0.0%
Veneto								
Scavo	2022	2019	2013					
E.02.04.a	9.23	9.03	9.03	2.21%	2.21%			
E.02.05.a	84.54	81.72	81.72	3.45%	3.45%	4.74%	4.74%	71.0%
E.02.06.a	17.49	16.11	16.11	8.57%	8.57%			
Rinterro								
E.03.02.00	10.76	4.86	10.53	121.40%	2.18%			
E.03.01.a	33.25	30.72	25.15	8.24%	32.21%	64.82%	17.20%	123.5%
Scarifica 3 cm								
F.02.09.a	3.12	3.06	3.05	1.96%	2.30%			
F.02.05.00	5.12	5.01	7.53	2.20%	-32.01%	2.08%	-14.86%	8.0%
Ripristino manto d'usura								
F.13.13.a	6.66	5.67	4.7	17.46%	41.70%	18.45%	29.85%	7.6%
F.13.14.c	7.8	6.53	6.61	19.45%	18.00%			

Tabella 5 voci dei prezzi regionali utilizzati²⁸

²⁸ Piccole variazioni rispetto ai valori delle medie regionali riportate in tabella 5 della delibera di consultazione pubblica 337/22/CONS sono dovute ad affinamenti condotti a valle di alcune segnalazioni



Ulteriori osservazioni

V97. Con riferimento alle richieste di meglio caratterizzare i costi aggiuntivi relativamente a pozzetti e aggiornamento banche dati, si fa presente che l'analisi dei prezzi regionali è stata svolta al fine di giungere alla individuazione dell'incremento/decremento dei prezzi dei servizi che sono utilizzati ai fini della determinazione del livello di inflazione atteso; come noto, sin dalla delibera n. 578/10/CONS i costi unitari a corpo considerati includevano tutte le attività accessorie di installazione e pianificazione, compresi gli oneri accessori relativamente ai pozzetti ecc.²⁹

Costi delle palificate

V98. In relazione alla richiesta di alcuni operatori di modificare l'andamento dei costi delle palificate rispetto ai costi delle infrastrutture civili, si fa presente che le lavorazioni di posa della palificazione e approntamento del cantiere non sono dissimili da quelle della messa in esercizio nel cantiere per le opere civili; inoltre, si osserva che il materiale di palificazione si attesta ad un costo pari a circa il 40-50% del totale (materiali e lavorazione nel suo complesso).

V99. Tenuto conto del caro materiali e dell'aumento dei costi di trasporto, appare ragionevole in linea con quanto fatto in passato assoggettare l'andamento dei costi delle attività relative alla palificazione all'interno dell'alveo delle infrastrutture civili interrate, fermo restando che il peso dei *capex* complessivi della palificazione si attesta a circa 1/7 del costo delle infrastrutture interrate, e conseguentemente è molto meno impattante sui costi complessivi di rete.

V100. Ciò premesso, è possibile effettivamente considerare, in analogia alle infrastrutture civili, alcune voci di listino dei prezzi regionali legate alla realizzazione di opere civili anche per la palificazione.³⁰ Dall'analisi di voci di listino assimilabili alla realizzazione di opere di scavo necessarie all'installazione della palificazione, è possibile osservare un incremento medio inferiore rispetto a quello stimato con riferimento alle lavorazioni relative alle infrastrutture sotterranee, quantificabile in circa il 18% in luogo del 25% (Tabella 6). Con riferimento ai materiali (pali di legno) è possibile osservare che le quotazioni del legno hanno subito un incremento di circa il 12% rispetto a quelle del 2019.³¹ Considerando quindi un costo composito ($18\% \times 50\% + 12\% \times 50\%$) è possibile stimare per le palificate un incremento dei costi non superiore al 15%. In Tabella 7 si riportano le voci dei prezzi pubblici disponibili che possono essere impiegate per la valutazione dell'andamento dei costi delle opere civili per la posa della palificazione.

effettuate da alcuni operatori intervenuti alla consultazione pubblica. Per la Toscana si riporta la variazione direttamente calcolata dalla regione sulla base degli ultimi aggiornamenti disponibili avvenuti nel mese di dicembre 2022.

²⁹ Cfr. allegato excel alla delibera n. 121/10/CONS.

³⁰ Si fa presente che nei prezzi regionali non sono disponibili in generale lavorazioni per la posa di palificazione per telecomunicazioni, piuttosto sono presenti voci assimilabili legate a lavorazioni per fondazioni di micropali che richiedono la perforazione per l'installazione di un palo di fondazione, il recupero del materiale di risulta ecc..

³¹ <https://it.investing.com/commodities/lumber>.



Regioni	Incrementi per lavorazioni di posa di palificazione (2019-2022)
Abruzzo	3.75%
Calabria	11.50%
Campania	7.96%
Emilia Romagna	12.50%
Friuli Venezia Giulia	11.24%
Lazio	36.90%
Liguria	7.43%
Lombardia	16.91%
Marche	4.11%
Piemonte	22.85%
Puglia	15.00%
Sicilia	24.70%
Toscana	17.73%
Veneto	2.43%
Media	13.93%
Mediana	12.00%
Min	2.43%
Max	36.90%
Media pesata	18.58%

Tabella 6: Incrementi lavorazioni in palificazione

		2022	2019	Incremento	Media
Lazio	5.01.9.a	27.13	19.36	40.13%	36.90%
	5.01.9.b	31.31	22.74	37.69%	
	5.01.11.a.1	68.1	51.25	32.88%	
Abruzzo	E.02.50.10.a	1.39	1.33	4.51%	3.75%
	E.02.50.10.b	1.63	1.56	4.49%	
	E.02.50.10.c	1.71	1.66	3.01%	
	E.02.50.20.a	1.68	1.61	4.35%	
	E.02.50.20.e	2.56	2.5	2.40%	
Lombardia	1C.03.150.0010.a	55.12	47.84	15.22%	16.91%
	1C.03.150.0010.b	61.63	53.06	16.15%	
	1C.03.150.0010.g	117.28	98.25	19.37%	
Calabria	22CL.PR.U.0930.150.a	134.15	120.31	11.50%	11.50%
Campania	E.02.030.030.a	12.43	12	3.58%	7.96%
	E.02.030.030.b	41.69	37.79	10.32%	
	E.02.030.030.c	46.8	42.56	9.96%	
Emilia Romagna	A02.049.005.a	75.94	67.5	12.50%	12.50%
	A02.049.005.b	85.61	76.1	12.50%	



Piemonte	01.A03.B50.005	84.98	68.67	23.75%	22.85%
	01.A03.B50.010	110.41	90.54	21.95%	
Toscana	<u>TOS22/1 14.R04.001.001</u>			16.71%	17.73%
	<u>TOS22/1 14.R04.001.002</u>			17.81%	
	<u>TOS22/1 14.R04.001.003</u>			18.66%	
Friuli Venezia Giulia	17.3.EQ4.02.A	27.12	24.41	11.10%	11.24%
	17.3.EQ4.02.B	30.78	27.67	11.24%	
	17.3.EQ4.02.C	34.04	30.56	11.39%	
Liguria	10.A07.A30.010	81.22	76.2	6.59%	7.43%
	10.A07.A30.020	93.11	86	8.27%	
Puglia	R 05.01a	87.4	76	15.00%	15.00%
	R 05.01b	95.45	83	15.00%	
Veneto	F.01.24.a	44.62	43.56	2.43%	2.43%
	F.01.24.b	69.57	67.92	2.43%	
Sicilia	4.1.2	47.19	37.94	24.38%	24.70%
	4.1.2	61.86	49.48	25.02%	
Marche	01.24.001*.001	58.98	56.67	4.08%	4.11%
	01.24.001*.003	79.85	76.68	4.13%	
Umbria	1.14.10.1	68	53	28.30%	28.91%
	1.14.10.2	79	61	29.51%	

Tabella 7: voci dei prezzi regionali utilizzati per la valorizzazione degli incrementi in palificazione

Conclusioni circa la stima dei costi unitari delle infrastrutture civili

V101. Per quanto detto, si ritiene pertanto valido in linea generale l'approccio adottato in consultazione, che prevede un incremento del 25% dei costi unitari delle infrastrutture rispetto ai valori del 2019, per un costo aggiornato, proposto in consultazione, di 44 €/metro. Tuttavia, anche al fine di recepire alcuni commenti ricevuti in consultazione, si ritiene di introdurre le seguenti modifiche:

- ✓ in luogo del 25% di incremento, al fine di catturare eventuali ulteriori efficienze legate a potenziali ribassi d'asta – come argomentato da diversi operatori – stimabili in una riduzione del 20% dei prezzi, si ritiene di adottare un tasso di crescita dei costi unitari per le infrastrutture **pari al 20% (ossia pari a 25% ×**



(1-20%)); in tal modo, peraltro, l'incremento del costo unitario è allineato al valore percentuale del 20% indicato dal Governo nel Decreto Aiuti del 17 maggio 2022 n. 50 convertito in legge il 15 luglio 2022, ed il valore finale del costo per metro è pari a circa **42 €/metro** in luogo del valore di 44 €/metro proposto in consultazione;

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

V102. In sostanza, tali modifiche portano ad applicare un costo differenziato degli scavi, a seconda se lo scavo è finalizzato all'installazione di cavi in rame (**42 €/metro**) o in fibra ottica con tecniche di scavo a basso impatto (**37,2 €/metro**), i cui costi a metro si configurano come un incremento medio rispettivamente del 20% per le infrastrutture civili interrato in rame e dell'8% per le infrastrutture interrato in fibra rispetto ai valori utilizzati nella delibera n. 348/19/CONS.

V103. Per quanto riguarda le palificate, per quanto sopra detto, dall'analisi di voci di listino assimilabili alla realizzazione di opere di scavo necessarie all'installazione della palificazione è possibile stimare un incremento pari al 15% del costo delle palificazioni rispetto ai valori del 2019, a cui applicare una scontistica del 20% in linea con quanto fatto per le infrastrutture civili interrato (15% × (1-20%)=12%) da applicare ai costi unitari delle infrastrutture civili aeree adottati nella delibera n. 348/19/CONS.

Le osservazioni sui costi delle infrastrutture civili riutilizzabili

O69. Un operatore condivide la scelta dell'Autorità di mantenere inalterate le stime effettuate nella delibera n. 348/19/CONS relative alla percentuale di infrastrutture esistenti considerate riutilizzabili (35%) e al conseguente effetto di abbattimento (25%) dei *capex* di rete primaria per tenere conto degli *asset* già ammortizzati, considerato che il livello di ammortamento non può subire sostanziali variazioni tra quello al 2021 stimato per definire i relativi canoni nella delibera n. 348/19/CONS e quello al 2023 oggetto della presente consultazione (anche in ragione della vita utile dei cespiti interessati, che, come prescritto anche dalla Raccomandazione, non è inferiore a 40 anni).

O70. L'operatore non condivide tuttavia che tale abbattimento dei *capex* sia attribuito in egual misura ai servizi NGAN ed ai servizi su rame. Secondo l'operatore, infatti, al fine di fornire un corretto segnale di "make or buy" ai fini della transizione dal rame alla fibra, la Raccomandazione della Commissione andrebbe interpretata in modo differente, applicando l'abbattimento dei *capex* relativo alle infrastrutture civili riutilizzabili solo alla valorizzazione dei servizi NGAN e non a quelli su rame. L'operatore chiede, pertanto, che i *capex* della rete primaria in rame siano valutati nella loro interezza nel calcolo dei canoni



dei servizi *legacy*, senza applicare alle infrastrutture civili l'abbattimento del 25% che invece appare lecito applicare ai canoni dei servizi NGAN.

O71. Un operatore osserva che, pur essendo profondamente diverso dall'operatore teorico efficiente e ben più "giovane" e piccolo di TIM, ha già ammortizzato quasi il 93% della sua rete di accesso passiva metropolitana, equivalente alle infrastrutture civili in rete primaria di TIM. Per tale motivo, tale operatore propone di utilizzare una percentuale di capitale ammortizzato dell'infrastruttura civile in rete di accesso primaria di almeno il 93%.

O72. Un operatore ritiene che l'ipotesi di un coefficiente di riutilizzo del 35% di infrastrutture esistenti appaia largamente affetta da sottostima, dal momento che, nell'esperienza dello stesso, i cavidotti in rete di accesso sono riutilizzati in percentuale molto più elevata (90% nel caso di "vecchie" infrastrutture e 50% per le "nuove" infrastrutture).

O73. Un operatore osserva che riproporzionando i 7 anni trascorsi dalla delibera n. 623/15/CONS in cui l'Autorità aveva per la prima volta introdotto il correttivo rispetto alle infrastrutture civili riutilizzabili, ne conviene che a fine 2022 l'ammortamento residuo delle infrastrutture di rete primaria riutilizzabili corrisponderebbe a soli 6 anni (il 15% dei 40 anni di vita utile complessiva) e che pertanto l'85% del capitale relativo a tali infrastrutture è già stato ammortizzato. L'operatore suggerisce quindi di utilizzare una quota percentuale di abbattimento del 30%, in luogo del 25%, in ragione del tempo intercorso.

O74. Un operatore ritiene opportuno che nell'alveo delle infrastrutture civili riutilizzabili siano incluse anche le palificate; a tale proposito l'operatore suggerisce di considerare anche l'accordo TIM-Open fiber nelle aree bianche, ove OF si impegna ad utilizzare anche le palificate di TIM adattate alla realizzazione di reti in fibra. In aggiunta, l'operatore ritiene che debbano essere anche incluse tutte le infrastrutture civili riutilizzabili costruite nel contesto della rete Flash Fiber/Fibercop. È quindi necessario, secondo l'operatore, che sia rivista la percentuale di abbattimento delle infrastrutture civili riutilizzabili, in quanto sono passati 8 anni dall'applicazione del 25% di abbattimento considerato in rete primaria. In particolare, l'operatore ritiene che occorra scorporare dalla rete primaria una percentuale di costo pari al 56% (invece del 25% previsto in consultazione) e una percentuale del 42% per la secondaria (non previsto nella presente consultazione) in virtù della possibilità di riutilizzo delle infrastrutture.

Le valutazioni dell'Autorità

V104. In relazione al tema sollevato circa il riuso delle infrastrutture civili, si condivide la posizione di alcuni operatori circa la necessità di tener conto degli anni trascorsi rispetto alla prima applicazione del principio indicato nella Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione (punti 35 e 36) e adottato nella delibera n. 623/15/CONS per la prima volta.

V105. Nella citata delibera, l'Autorità includeva espressamente un abbattimento della quota di *capex* in rete primaria in ragione della possibilità di riuso delle infrastrutture civili associate alla canalizzazione (circa il 35% della rete primaria complessiva). Per le infrastrutture riutilizzabili (pari al 35% di quelle di rete primaria) l'Autorità aveva



individuato un valore pari ad $1/3$ quale livello residuo della vita utile dei cavidotti tubati individuati nel modello di costo. Dal combinato disposto del 35% di infrastrutture civili riutilizzabili ed il 66% della vita utile considerata già ammortizzata, l'Autorità aveva quindi rivalutato i costi complessivi delle infrastrutture civili decurtando dalla rete primaria il 25% del costo capitale complessivo, ottenuto dal prodotto del 35% di infrastrutture civili riutilizzabili ed il 66% ovvero $(1-1/3)$ di vita utile completamente ammortizzata.

V106. Considerando che la vita utile dell'infrastruttura associata è pari a 40 anni, l'Autorità ritiene opportuno aggiungere gli anni trascorsi – 8 anni dal 2015 – alla vita utile già ammortizzata su tali infrastrutture, raggiungendo quindi un tasso di abbattimento della vita utile dell'86% (34,4 anni in rapporto ai 40 considerati). Da ciò è quindi possibile desumere che **l'abbattimento complessivo del capitale in rete primaria raggiunge il 30% in luogo del 25%** considerato nella delibera n. 348/19/CONS, come peraltro proposto anche da un OAO in consultazione.

V107. In relazione alla necessità secondo un operatore di valorizzare le infrastrutture civili riutilizzabili esclusivamente per le infrastrutture in fibra, si fa presente che la Raccomandazione sulle metodologie di costo e non discriminazione va applicata espressamente sia ai servizi NGA che ai servizi *legacy*, quando vi sono obblighi di orientamento ai costi dei servizi, al fine di garantire un corretto segnale di *make or buy* al mercato.

V108. In merito all'osservazione sulla riutilizzabilità delle palificate, si richiama quanto detto circa l'applicazione della Raccomandazione al punto V16, secondo cui l'Autorità ritiene opportuno limitare il concetto di infrastrutture riutilizzabili per la sola componente di infrastrutture in canalizzazione, escludendo di fatto la possibilità di considerare riutilizzabili le palificate ai sensi della Raccomandazione.

Le osservazioni sui costi dei cablaggi

O75. Un operatore, con riferimento ai cablaggi in fibra ottica, fa presente che sulla base dei dati disponibili nella delibera n. 348/19/CONS, la stima al 2021 del costo medio di cablaggio in fibra è risultato di circa 5.100 €/km, a cui va aggiunto l'incremento proposto del 10%, attestando il costo medio su valori di circa 5.600 €/km al 2022. Il valore registrato dalla società sui propri sistemi appare tuttavia più elevato rispetto a quello considerato nel modello dell'Autorità, tenendo conto dell'aggiornamento proposto in consultazione. Tale valore comprende, correttamente, non solo i costi di posa dei cavi e le muffole per le giunzioni e le terminazioni degli stessi, ma anche i costi relativi alla richiesta dei permessi e all'aggiornamento delle banche dati, che non possono essere trascurati in quanto essenziali per la realizzazione della rete.

O76. In relazione ai cablaggi della rete in rame, l'operatore, pur condividendo l'utilizzo dei dati storici desumibili dalle quotazioni rese disponibili dalla Associazione Italiana Cavi e Conduttori Elettrici (AICE), ritiene che l'esclusivo utilizzo di tale fonte sia prudenziale, in quanto ingloba il solo aumento di costo del prodotto (cavi) inteso come "fornitura a magazzino", escludendo quindi il costo della manodopera necessaria ai cablaggi. Ad avviso dell'operatore, occorrerebbe invece considerare il costo di "fornitura in opera", ossia

sarebbe necessario aggiungere all'aumento di costo "puro" dei cavi anche quello del costo previsto per la cablatura degli stessi.

O77. Alcuni operatori ritengono necessario che l'Autorità introduca correttivi mirati a calmierare la presenza dei picchi di prezzo dovuti alla congiuntura economica, sia per i cablaggi in rame ed in fibra; ad esempio, ciò si potrebbe attuare definendo l'incremento dei prezzi del rame e della fibra sulla base della loro quotazione media negli ultimi 3 anni.

O78. Un operatore ritiene che laddove dovesse esserci un aumento del prezzo del rame, comunque non giustificato, questo non possa comunque essere superiore al **4%**, in luogo del 40% prospettato. Tale valore, infatti, potrebbe essere attribuito solo alle eventuali nuove installazioni,³² fermo restando il fatto che le stesse potranno essere effettuate con i cavi in rame risultanti dalle dismissioni previste.

O79. Un operatore ritiene sia irragionevole rivalutare i costi del rame, in quanto l'*incumbent* ha costruito (*rectius* ereditato) per intero la propria rete in rame, ammortizzandola nel tempo e facendola successivamente evolvere verso il nuovo scenario di servizio NGA (principalmente secondo un'architettura FTTC e, solo in parte, FTTH). Lo stesso operatore ritiene metodologicamente errato utilizzare l'indice *London Metal Exchange Copper* espresso in euro, considerando in particolare che l'indice è nativamente quotato in dollari. Infatti, l'incremento del prezzo del rame come rilevato dall'Autorità subisce oltre all'aumento della materia prima anche la svalutazione dell'euro sul dollaro nell'intervallo di tempo considerato, per cui un incremento più ragionevole appare quello che epuri la svalutazione dell'euro rispetto al dollaro; ricalcolando l'incremento di prezzo sull'indice nativo in dollari, si giungerebbe ad un incremento del **27%, contro il 43,4%** (valore desumibile dai dati utilizzati dall'Autorità).

O80. Un operatore fa presente poi che i costi dei cavi di rame sono sostanzialmente allineati a quelli alla delibera n. 578/10/CONS; una comparazione dovrebbe pertanto essere fatta non tra i dati di costo del 2019 e quelli attualmente esperiti, considerando l'indice LME pari a circa 8000 Euro/tonnellata a novembre 2022 (e non a luglio 2022 come nel documento in consultazione), ma considerare quelli di allora, che secondo lo stesso operatore si aggiravano intorno ai 7200 Euro/tonnellata, e quindi ad oggi risulterebbe un incremento non superiore al 11% circa. L'operatore ritiene quindi pertanto che la previsione di aumento del costo dei cavi in rame del 40% non sia in linea con il reale andamento del costo degli elementi in oggetto, abbia l'effetto di incorporare nel modello fattori contingenti di distorsione (picchi anomali dovuti a circostanze recenti che non dovrebbero essere presi in considerazione nel modello) e introduca comunque una sorta di *double counting* poiché il prezzo attuale del rame è in sostanza in linea con quello che era stato originariamente già incorporato nel modello.

O81. Con riferimento ai cablaggi in fibra, un operatore non ritiene giustificati gli aumenti proposti, tenuto conto che TIM avrà già provveduto all'approvvigionamento per il 2023

³² La società specifica che essendo il tasso di guasto fissato dall'Autorità per la manutenzione correttiva pari al 10%, essa ritiene che l'eventuale aumento dei prezzi del rame potrà essere usato solo nel 10% dei casi, con un aumento complessivo pari a $4\% = 40\% * 10\% + 0 * 90\%$.



del materiale necessario, ed in ogni caso alla definizione dei contratti con le imprese terze dalla stessa utilizzate per la realizzazione della rete.

O82. Un operatore ritiene poi che il livello di incremento dei costi considerato per gli armadi i distributori ecc. fissato dall'Autorità pari al 25% in linea con quello delle infrastrutture civili debba essere rivisto.

Le valutazioni dell'Autorità

V109. In linea con quanto riportato anche per le infrastrutture civili, da un lato un operatore lamenta che i costi unitari dei cablaggi desumibili dalle informazioni pubbliche risultano inferiori rispetto a proprie rilevazioni interne, dall'altro gli operatori, pur rilevando l'esistenza di un incremento dei costi unitari di tali *asset*, ritengono che l'Autorità avrebbe dovuto ridurre l'impatto di tale incremento di costo.

V110. Più in dettaglio, circa l'osservazione riguardante una presunta sottostima dei costi dei cablaggi, si precisa che i costi considerati nel modello di costo già includono le componenti relative all'istallazione ed al *planning* e non solo il costo del materiale, secondo l'impostazione adottata sin dalla delibera n. 578/10/CONS.

V111. In relazione al tema sollevato da un operatore circa la quantificazione dell'incremento dei costi dei cablaggi in rame, secondo cui sarebbe stato più opportuno utilizzare il LME (*London Metal Exchange*) quotato in dollari e non in Euro ai fini di una comprensione del reale andamento del costo della materia prima, si ritiene opportuno far presente che il quadro regolamentare Comunitario chiarisce, non solo nella norma di rango primario del Codice delle comunicazioni elettroniche ma anche nell'ambito della specifica normativa di rango inferiore, che gli obiettivi regolamentari circoscrivono l'ambito geografico al rafforzamento del mercato unico europeo sia dal lato della domanda che dell'offerta di servizi di comunicazione elettronica ad altissima capacità. In particolare, si richiama la *Commission Notice* sul WACC ove la stessa Commissione raccomanda di utilizzare ai fini dei parametri della stima del WACC legati ai rischi di impresa, l'impiego di un gruppo di *peers* con principali attività nell'Unione Europea (punto 42 della *Commission Notice* sul WACC: "*For the peer group, companies listed on a stock exchange and having liquidly traded shares are the most suitable. Further, companies that own electronic communications infrastructure, as opposed to renting it, and have **their main operations in the Union are best suited for calculating a WACC in accordance with the aims of this Notice***"). Per cui il tema dei tassi di cambio nella fissazione dei prezzi di prodotti che utilizzano delle *commodities* è un elemento ordinario deve essere affrontato: è naturale per un'impresa che deve acquistare o vendere prodotti in larga parte legati alla quotazione delle *commodities* subire la volatilità aggiuntiva legata ai tassi di cambio e conseguentemente gestirne i rischi associati. In tal senso, la formazione dei prezzi in euro dell'indice LME per i cavi di rame consente la corretta valutazione dei costi sostenuti da un generico operatore che deve realizzare gli investimenti in Italia e che ha principale base in Europa e conseguentemente, ai fini del presente provvedimento, consentire di fornire sui prezzi finali un corretto segnale di *make or buy* rispetto alla tecnologia più efficiente.

V112. In relazione al tema segnalato da un operatore circa il fatto che la variazione nei prezzi da considerare sull'indice LME debba partire dal 2013, in considerazione del fatto

che i prezzi dei cavi considerati risultano essere quelli utilizzati già nella delibera n. 578/10/CONS, l'Autorità fa presente che i capitolati considerati fanno riferimento a dati interni forniti da TIM e relativi all'anno 2009 che, una volta verificati anche dal consulente esterno incaricato nell'ambito del procedimento di cui alla delibera del 2010, hanno fornito la base per la formazione dei prezzi 2010-2012³³. A tale proposito, si ripropone sotto la serie storica dell'LME in Euro aggiornata dal 1° settembre 2009 al 15 gennaio 2023.

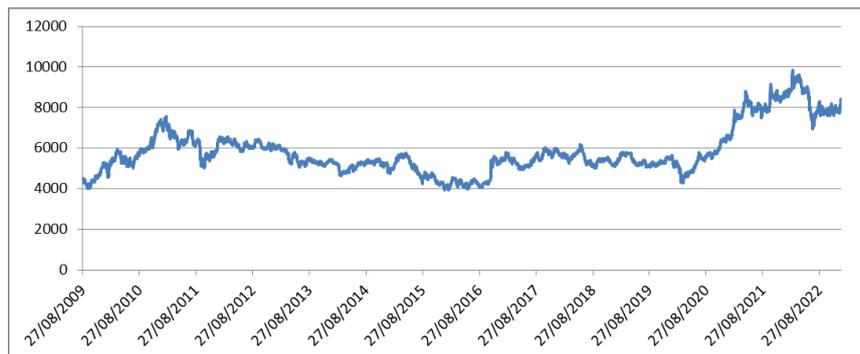


Figura 4: andamento costo del rame 1-09-2009 a 15-01-2023

V113. Si osserva che a partire da luglio 2022 il costo si è assestato ad un livello di 8.000 mila euro/tonnellata, quando nel 2009 la quotazione non superava i 4-5000 euro/tonnellata. Quindi, in relazione all'affermazione dell'operatore circa il fatto che l'Autorità avrebbe sovrastimato gli incrementi della materia prima sui costi dei cablaggi in rame, si ritiene che l'incremento del 40% individuato in consultazione pubblica risulti anche sottostimato rispetto all'effettivo incremento dei materiali esperito a partire da quando l'Autorità ha adottato i listini dei cavi di rame che popolano il modello di costo BU-LRIC³⁴. Allo stesso tempo, per le medesime ragioni espresse nella sezione relativa alle infrastrutture civili, l'Autorità ritiene opportuno considerare la variazione di incremento dei costi unitari rilevanti a partire dal 2019, per cui appare ragionevole, se non cautelativo, confermare un incremento del 40% rispetto all'aumento dei materiali.

V114. Tuttavia, rileva il fatto che, come detto sopra, i costi considerati già includono le componenti relative all'installazione ed al *planning* e non solo il costo del materiale, secondo l'impostazione adottata sin dalla delibera n. 578/10/CONS; in particolare, l'ammontare di attività accessorie per la realizzazione nella fornitura in opera è stato quantificato sin dalla delibera n. 578/10/CONS in circa il 40% del costo unitario del cablaggio, indipendentemente dalla dimensionalità dei cavi.

V115. Pertanto, in relazione al tema dei costi dei cablaggi in rame, pur rilevando la correttezza della stima della crescita dei costi della materia prima rame, sottoposta a consultazione (+40%), si ritiene opportuno una modifica di tale incremento, al fine di tener conto che circa il 40% del costo di capitolato dei cablaggi in realtà afferisce alla

³³ Dati acquisiti nell'ambito del procedimento di cui alla delibera n. 578/10/CONS.

³⁴ In linea con quanto fatto per le infrastrutture civili il livello di incremento dei costi unitari di tali *asset* di rete rispetto a quelli utilizzati nella delibera 578/10/CONS ha subito un incremento complessivo del 3,6% legato all'applicazione del tasso di inflazione dell'1,2% nel corso del triennio 2015-2017.

manodopera e non al costo del materiale. Assumendo che il costo della posa in opera abbia subito un incremento del 3%, in linea con il recupero medio dell'inflazione tra il 2019 ed il 2021³⁵, è possibile stimare un incremento del costo unitario dei cavi rame **pari al 25%** (in luogo del **40%** sottoposto a consultazione), ottenuto come media pesata dell'incremento del 40% del costo del materiale e del 3% attribuibile alla componente di posa in opera ($40\% \times 60\% + 3\% \times 40\% = 25\%$).

V116. In relazione ai cablaggi in fibra ottica, si aggiorna l'andamento dell'indice dei prezzi alla produzione riportato anche in consultazione pubblica sino a dicembre 2022 (Figura 5). Si osserva che l'indice si è assestato al 95% in linea con le valutazioni di luglio, mentre nel 2019 tale indice aveva assunto un valore paria a circa il 79%, per cui se si considera il solo incremento del costo del materiale questo risulta cresciuto dell'ordine del 16%. Ciò premesso, per le medesime considerazioni effettuate per i cavi di rame, si ritiene che un incremento del 10% rispetto al valore adottato nel 2019 possa essere confermato, tenuto anche conto delle recenti attività legislative intercorse dal 2019 sia in sede comunitaria che nazionale in materia di qualità dei cablaggi in fibra ottica, che riducono le prospettive rispetto ad ulteriori incrementi di efficienza in funzione del prezzo.

V117. In particolare si richiama il regolamento della Commissione Europea del 17 novembre 2021 che istituisce un dazio *antidumping* definitivo sulle importazioni di cavi in fibra ottica originari della Repubblica Cinese;³⁶ a livello nazionale, si menziona la legge n. 10 del 1° febbraio 2023 (conversione al decreto legge del 5 dicembre 2022 n. 187) che all'art. 2 comma 4 bis ha previsto che “*sentito il parere del Ministero delle imprese e del made in Italy e nel rispetto della normativa europea e internazionale, individua, per i cavi in fibra ottica, gli standard tecnici a cui devono attenersi gli aggiudicatari dei bandi per la realizzazione dell'infrastruttura di rete, in modo da assicurare adeguati livelli **qualitativi e prestazioni elevate di connettività***”.³⁷

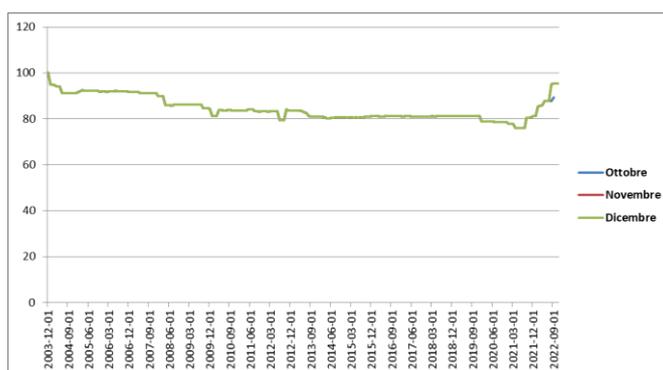


Figura 5: andamento costo di produzione dei cavi in fibra ottica sino a dicembre 2022

V118. Pertanto, si conferma la correttezza della stima della crescita del costo unitario relativo ai cavi in fibra ottica nella misura del 10%.

³⁵ Cfr. pag. 5 delibera 388/22/CONS.

³⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2011&from=EN>

³⁷ <https://www.senato.it/leg/19/BGT/Schede/Ddliter/56260.htm#>



V119. Da ultimo, in relazione alla richiesta di un operatore di riadattare l'incremento dei costi dei *cabinet* e degli elementi accessori sulla rete in rame, si fa presente che dal 25% proposto in consultazione, l'incremento effettivamente applicato a tali elementi di rete a valle della consultazione pubblica, tenuto conto di quanto sopra rappresentato sul tema dei costi delle infrastrutture civili, è stato pari all'8%, in linea con l'incremento minimo individuato per gli *asset* di rete passivi.

Le osservazioni sui costi degli apparati attivi

O83. Un operatore non condivide la riduzione adottata dall'Autorità di circa il 50% dei costi delle schede OLT, nell'ambito della rivalutazione del canone dei servizi di accesso FTTH. In particolare, la stessa società mostra evidenze circa il fatto che dai propri sistemi aziendali i costi si siano ridotti rispetto al 2019 di una quantità non superiore al 25%. A tale proposito, lo stesso operatore osserva che mentre per il costo del capitale l'Autorità ha considerato generalmente medie su 5 anni, per la stima dei parametri, i costi unitari degli *asset* di rete sono stati adeguati agli ultimi dati disponibili. Inoltre, la società non condivide il fatto che tale riduzione dei *capex* di rete ha riguardato solo gli apparati attivi su infrastruttura FTTH e non anche quelli FTTC.

O84. Un operatore ritiene opportuno che siano rivalutati i costi unitari delle schede VDSL installate presso i *cabinet* secondo listini più recenti, e con un numero di porte pari a 192 superiore alle 48 considerate. Su tale aspetto un operatore ritiene che l'Autorità non abbia tenuto in conto le evoluzioni in termini di efficienza energetica dei *cabinet* e degli apparati da esso ospitati; infatti, i dati di assorbimento ecc. sono rimasti inalterati dalla delibera n. 348/19/CONS. In realtà, tutti gli operatori sono da anni impegnati nell'implementazione di politiche atte a ridurre i consumi e a migliorare l'efficienza energetica delle infrastrutture, attraverso progetti finalizzati a minimizzare l'impatto ambientale delle attività aziendali dei clienti che utilizzano prodotti del settore ICT e della catena di fornitura, ed interventi di efficientamento energetico nell'ambito del perimetro di centrali e di centri elaborazione dati. In questa seconda tipologia di interventi rientrano, in particolare, le iniziative sui *cabinet* e sugli apparati di ONT di ultima generazione.

Le valutazioni dell'Autorità

V120. Con riferimento ai rilievi posti da un operatore circa il fatto che l'Autorità ha ridotto di circa il 50% il costo delle schede OLT nell'ambito del canone di accesso FTTH, si chiarisce che le stime effettuate sui costi dell'OLT derivano dall'aggiornamento dei costi fissati *in primis* nel 2012, sulla base delle evidenze emerse dalla *survey* sui costi delle interfacce OLT, disponibili all'Autorità ed acquisiti dagli operatori di mercato nel 2018 con riferimento all'interfaccia OLT.³⁸ Non si ritiene pertanto ragionevole sostenere che i costi attuali siano meno efficienti rispetto ai valori dichiarati dal mercato nel 2018.

V121. Rispetto invece alla necessità di rivedere i costi unitari delle schede VDSL con 192 porte per i servizi FTTC, in luogo delle schede da 48 porte, si ritiene che le condizioni di efficienza e lo scenario competitivo non sia differente da quello già considerato nella

³⁸ Questionario inviato a tutti gli operatori il 13 aprile 2018, si fa riferimento alle risposte offerte dagli operatori all'Item "Optical Line Termination (OLT) - FTTH GPON - massimo utilizzo".

delibera n. 348/19/CONS e che non sia necessario rivedere i costi unitari degli apparati attivi per la tecnologia FTTC, tenuto conto che contrariamente all'FTTH l'Autorità aveva proceduto ad efficientare i costi unitari degli elementi attivi nel corso della precedente analisi di mercato, rispetto ai costi unitari acquisiti sin dalla delibera n. 238/13/CONS per la prima valorizzazione dei costi unitari dei servizi NGA. Per i servizi FTTH tale efficientamento non era stato operato nel 2019 in considerazione dello sviluppo ancora scarso di tali soluzioni e delle conseguenti basse economie raggiunte. D'altro lato, si ritiene che non sia necessario includere ulteriori progressi tecnologici sulle architetture FTTC in considerazione del fatto che la stessa architettura non sarà verosimilmente oggetto di ammodernamento, in considerazione degli obiettivi di connettività da perseguire nei prossimi anni e degli investimenti sulla fibra ottica completa in corso.

Le osservazioni sugli OPEX e sulle vite utili degli asset

O85. Un operatore condivide pienamente l'approccio dell'Autorità rispetto al riallineamento delle vite utili e dell'allocazione dei costi operativi indiretti e dei costi commerciali. L'aggiornamento introdotto appare, in particolare, in grado di ripristinare la corretta applicazione del principio di causalità dei costi, che era stato disatteso dalla delibera n. 348/19/CONS che attribuiva il totale dei costi di esercizio della rete di accesso su rame (primaria + secondaria) alla sola rete primaria (e, quindi, al solo servizi di ULL). Allo stesso tempo fa presente che in realtà il riallineamento delle vite utili non è pienamente applicato in quanto i cavi di rame presentano ancora una vita utile pari a 40 anni e non di 20 come sarebbe auspicabile in linea con quanto fatto per il modello dei servizi sulla rete in fibra. Sulla base di questa modifica si otterrebbe una rivalutazione del costo dei canoni *legacy* con un incremento di circa 40 centesimi di euro per entrambi i servizi ULL e SLU.

O86. La maggior parte degli altri operatori ritengono che non possano essere adottate modifiche rispetto al modello utilizzato nel 2019, anche alla luce dei principi di stabilità e prevedibilità dei prezzi dalla Raccomandazione della Commissione Europea citata in premessa ed anche considerando la necessaria trasparenza di cui è necessario tenere conto quando si modifica un modello in maniera così significativa. Due Associazioni ritengono che tali modifiche non siano condivisibili in quanto non giustificate da alcuna evoluzione di mercato e volte esclusivamente a fornire ulteriori incentivi per la fibra, secondo valutazioni e obiettivi che si ritiene debbano essere invece rimessi all'analisi di mercato. Anche altri operatori ritengono che eventuali modifiche al periodo di ammortamento degli elementi della rete in rame vadano considerate nell'ambito dell'analisi di mercato.

O87. Un altro operatore osserva che la riduzione della vita utile degli *asset* e la modifica dei costi operativi comportano un cambio di metodologia, che riflettono peraltro una modifica della *policy* dell'Autorità; diversamente, l'aggiornamento del WACC non appare rispondere ad un diverso approccio regolamentare adottato dall'Autorità e pertanto va considerato come un mero aggiornamento del modello di costo necessario ad allineare la regolamentazione rispetto alle modifiche medio tempore intervenute a livello UE (*i.e.* nuove linee guida BEREC).

O88. Un operatore ritiene che la proposta di modifica avanzata dall'Autorità al fine di perseguire una politica diversa rispetto a quella definita nella decisione di analisi di mercato



esistente, senza svolgere un vero e proprio procedimento di analisi di mercato, è ingiustificata e in contrasto con l'articolo 68, comma 4 dell' EECC per quanto riguarda l'imposizione, la revoca e la modifica degli obblighi normativi, che specifica chiaramente che gli obblighi imposti dovrebbero basarsi sulla natura del problema individuato nell'analisi di mercato.

O89. Un operatore ritiene che la rivalutazione dei costi operativi indiretti con una quota percentuale dell'1% in linea con la precedente analisi di mercato non contempli la maturità del mercato e le economie che nel tempo possono realizzarsi, per cui ritiene che la percentuale sui capex vada ridotta nel tempo ad un valore dello 0,5%. A supporto di tale posizione l'operatore fa presente che Fibercop ha dichiarato un montante di costi operativi pari a circa 125 milioni (diretti ed indiretti), ovvero pari a circa la metà di quelli attribuiti dall'Autorità.³⁹ La quantificazione dei costi operativi indiretti proposta dall'Autorità per i servizi che utilizzano la rete secondaria in rame genera di fatto un ingente *extra* costo riconosciuto all'operatore SMP, dovuto ad una modifica metodologica in contrasto rispetto alla vigente analisi di mercato.

Le valutazioni dell'Autorità

V122. Con riferimento ai due scenari di calcolo presentati nel provvedimento di consultazione pubblica rispetto ai servizi ULL e SLU, che sono un *input* per altri servizi attivi nell'incremento di servizi complessivo, tutti gli operatori alternativi hanno ritenuto non opportuno l'utilizzo dello scenario di calcolo per i servizi ULL-SLU aggiornato sulla base dei nuovi criteri di vita utile delle infrastrutture e dei cablaggi, dell'allocazione dei costi operativi indiretti e della nuova quantificazione dei costi commerciali del servizio SLU.

V123. Le critiche in particolare riguardano non tanto l'inidoneità della nuova metodologia proposta dall'Autorità per sé, quanto piuttosto che tale modifica viene applicata dall'Autorità non in un contesto di analisi di mercato, ma in un procedimento "transitorio" per l'approvazione delle condizioni economiche per i soli anni 2022 e 2023. Secondo gli operatori, infatti, la scelta dell'Autorità di adottare una specifica metodologia contabile volta a ridurre i costi unitari del servizio SLU, nella delibera n. 348/19/CONS, rispetto a tutti gli altri servizi completamente in rame ed in fibra ottica completa, ha correttamente incentivato gli OAO ad adottare specifiche strategie di investimento volte all'utilizzo dei servizi FTTC. Secondo gli operatori solo in un contesto di analisi di mercato che offre una specifica rappresentazione delle condizioni competitive l'Autorità può modificare il proprio approccio regolamentare e quindi i corrispondenti incentivi da fornire agli operatori.

V124. In premessa, in relazione alla censura circa il fatto che la proposta in consultazione sarebbe in violazione dell'Art. 68, comma 4 del codice delle Comunicazioni elettroniche, si precisa che gli obblighi regolamentari non sono stati modificati o revocati nella suddetta proposta, in quanto i problemi concorrenziali del mercato individuati sono i medesimi di quelli rilevati nell'analisi di mercato vigente.

³⁹ <https://www.fibercop.it/2022/04/05/fibercop-chiude-il-2021-con-321-milioni-di-utile/>



V125. In relazione al tema della trasparenza, si sottolinea che l’Autorità ha fornito tutti gli elementi necessari ad una completa valutazione della proposta – anche a seguito dell’integrazione fornita con delibera n. 388/22/CONS – e comunque in linea con quanto fatto nell’analisi di mercato n. 348/19/CONS, affinché le conclusioni di tutti gli scenari di determinazione dei prezzi potessero essere comprese dal mercato. Inoltre, l’Autorità, sottoponendo a consultazione i due scenari di riferimento ha reso al mercato piena visibilità rispetto alle modifiche adottate, chiedendo al mercato stesso di esprimersi su tali modifiche, garantendo un livello di trasparenza anche superiore rispetto a quanto fatto anche nel procedimento di cui alla delibera n. 348/19/CONS su tale aspetto.

V126. Con riferimento all’indicazione di un operatore circa il fatto che i costi operativi stimati dall’Autorità sarebbero superiori rispetto a quelli desumibili per Fibercop dai propri bilanci, si fa presente che l’Autorità ha utilizzato il modello di un operatore efficiente su scala nazionale con una rete che attesta oltre 15 milioni di linee attive. I costi operativi di Fibercop di contro coinvolgono in modo particolare la fornitura di servizi attivi in fibra ottica sulla sola rete secondaria, i cui volumi insistono su una copertura del 40%, considerando il dato già fornito in consultazione pubblica, ed un ammontare di volumi sulla rete in fibra ad oggi attestato di circa un milione di linee attive (volumi TIM + vendita agli OAO). Ciò detto, si osserva che la componente valorizzata dei costi operativi diretti in rete secondaria, come desumibile dai dati messi a disposizione agli operatori nel modello di costo, ammontano a circa 100 milioni di euro compresa la componente di tratta verticale in fibra, e pertanto si colloca ad un livello inferiore ai costi indicati dal partecipante alla consultazione pubblica con riferimento a Fibercop e ricavati dai dati pubblici.

V127. Tanto premesso, l’Autorità, nel rivedere le ipotesi complessive del modello sulla base delle evidenze emerse dalla consultazione, ritiene di ponderare la scelta definitiva anche in relazione ai principi generali di consistenza, predicibilità, efficienza, trasparenza e tenendo conto dell’impatto sul livello di stabilità delle condizioni economiche.

V128. Nello specifico, è indubbio il fatto che a livello nazionale vi è un livello di *take-up* sui servizi VHCN ancora limitato rispetto alla media europea di diffusione dei medesimi servizi, come certificato dal rapporto DESI⁴⁰ ultimo disponibile. In particolare, l’Italia risulta, dopo la Grecia, il Paese con il più elevato tasso di *take-up* dei servizi *xDSL* in Europa e tra i Paesi con il più basso livello di *take-up* dei servizi su reti FTTH.

V129. Tuttavia, la non completa disponibilità di servizi FTTH sul territorio, per via della copertura non ancora confrontabile con quella FTTC, nonché il fatto che l’incentivo alla migrazione verso reti FTTH – determinato dall’aumento del differenziale di prezzo tra servizi rame o rame-fibra e servizi completamente in fibra – potrà esplicarsi solo sul medio-lungo periodo, suggeriscono un approccio prudenziale nell’introduzione di modifiche di carattere sostanziale nella politica regolamentare. Diversamente, tali modifiche potrebbero essere prese in considerazione in maniera più efficace nell’ambito della prossima analisi di mercato (in corso di svolgimento), anche al fine di graduare gli effetti dell’intervento su un periodo pluriennale.

⁴⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-connectivity>

V130. Pertanto, nell'ambito del presente procedimento, si ritiene di adottare nel modello di costo il *c.d.* "approccio 2019" (anch'esso indicato, come seconda opzione regolamentare, nella bozza di provvedimento sottoposta a consultazione pubblica), ossia di riportare le assunzioni relative alle vite utili ed agli *opex* ai valori utilizzati nella delibera di analisi di mercato.

V131. L'effetto isolato dell'adozione dell'approccio 2019 è quello di una riduzione dei canoni dei servizi SLU e VULAC, pari al 13,51% e al 6,25%, rispetto ai valori proposti in consultazione.

V132. Si precisa in ogni caso che, come indicato nella Tabella 8 più avanti riportata, nella proposta che recepisce tutte le modifiche post-consultazione qui rappresentate (non solo, quindi, l'approccio 2019 relativo alle vite utili ed agli *opex*), i canoni dei servizi SLU e VULAC continuano comunque ad essere in crescita rispetto ai valori 2021 (in coerenza con la proposta in consultazione, seppure per un ammontare inferiore), per una entità pari all'11,13% e al 4,56%.

Le osservazioni sul WACC e sul Risk Premium

WACC legacy

O90. Un operatore ritiene che l'attuale rivalutazione del WACC in riduzione, come proposta in consultazione, sia in controtendenza con il contesto macroeconomico attuale caratterizzato da un marcato aumento dell'inflazione e dei tassi di interessi, e ciò sia frutto di un'interpretazione troppo rigida e prudentiale della metodologia definita nella *Commission Notice*, che non tiene conto delle peculiarità dell'operatore notificato nell'ambito delle specificità della situazione italiana attuale. In particolare, la società ritiene che il costo del debito ($RFR + \text{debpt premium}$) come calcolati dall'Autorità non siano rappresentativi dei costi di finanziamento prospettici che l'operatore deve effettivamente sostenere. La mancata flessibilità adottata nella stima dei parametri RFR e *Debpt premium* rispetto ad una lettura restrittiva della *Commission Notice* paradossalmente comporterà, nei prossimi anni quando si auspica che il contesto macroeconomico possa in qualche misura migliorare, la necessità di gestire e motivare un brusco aumento del WACC, anche questa volta in totale controtendenza con le aspettative del mercato.

O91. L'operatore, pertanto, pur consapevole della necessità di mantenere la coerenza con la *Notice* della Commissione europea e il Report BEREC di pubblicazione annuale dei parametri per WACC, invita l'Autorità a fare uso delle dovute e necessarie flessibilità di approccio, considerate ammissibili anche dalla stessa Commissione europea (ad es. la flessibilità nella determinazione di un valore di *Debt Premium* più consona a TIM ed al contesto economico-finanziario attuale ed prospettico, ovvero inclusione di correttivi sul *Risk Free Rate*) e suggerite dall'attuale contesto. In tal senso, l'operatore chiede all'Autorità non l'individuazione di una "nuova" metodologia difforme da quanto previsto dalla Commissione europea, ma l'introduzione quanto più possibile di elementi migliorativi e di flessibilità, ai fini del calcolo del WACC, rispetto alla rigida interpretazione attualmente adottata, accettabile anche dalla stessa Commissione europea.

O92. L'operatore ha fornito uno studio realizzato da un consulente indipendente che ha analizzato l'approccio adottato dall'Autorità per l'aggiornamento del WACC, rilevando la possibilità di rivedere il calcolo dei due parametri menzionati del RFR e del *Debpt premium*. Nello specifico, la società ritiene che vi siano i margini per superare l'approccio della *Commission Notice* per tener conto degli effetti dell'inflazione e del conseguente incremento dei tassi di interesse sui *bond* e sul costo del debito in ottica prospettica. In particolare, la società propone due possibili approcci correttivi rispetto alla stima in consultazione: i) un primo approccio che include nel RFR un aggiustamento esplicito per tener conto dell'effetto del *Quantitative Easing* (QE); ii) un secondo approccio che include nel RFR una media a 10 anni in luogo di una media a 5 anni, in linea con l'approccio adottato dall'Autorità tedesca Bnetza, e contestualmente rivede la stima del *Debpt premium* anche in tal caso adottando una media a 10 anni in luogo di una media a 5 anni. Nel primo caso la società raccomanda un aggiustamento dell'RFR ad un valore di 1,44%.⁴¹ In tal caso la società ritiene che tale incremento dell'RFR possa essere complessivamente aggiunto alla media del *debt premium* valutata dal Berec. Nel secondo caso il *risk free rate* valutato su una media a 10 anni in luogo dei 5 anni comporta un aggiustamento al RFR calcolato dall'Autorità pari a 0,51%, mentre per il *debpt premium* un aggiustamento pari a 0,15%. In sintesi, sulla base degli approcci indicati l'operatore ritiene che il WACC possa essere rivisto in una forchetta tra 8,19% e 7,03%, in funzione dell'approccio utilizzato. La società ritiene che entrambi gli approcci risultino allineati con l'approccio di lungo periodo adottato dalla Commissione europea e con i principi di coerenza, prevedibilità e promozione degli investimenti delle Linee Guida e certamente consentono di esprimere valori più consoni con le specificità dell'operatore nazionale e dei recenti sviluppi di mercato.

O93. Alcuni operatori condividono la proposta dell'Autorità di adottare un approccio al calcolo del WACC in linea con la *Commission Notice* e gli ultimi dati calcolati dal Berec disponibili. Un operatore osserva che la recente proposta di aumento del WACC da parte del regolatore spagnolo viene dopo una precedente fase nella quale il WACC era stato ridotto, e comunque i livelli della remunerazione del capitale in Spagna sono comunque inferiori a quelli vigenti in Italia.

O94. Diversi operatori e un Associazione ritengono che sia in linea anche con le indicazioni della *Commission notice* utilizzare il *gearing* ed il *beta* dell'operatore SMP, per cui richiedono di rivalutare il WACC utilizzando il *gearing* di TIM calcolato dal Berec pari

⁴¹ Tale valore è ottenuto considerando l'impatto che l'effetto del QE ha prodotto sul rendimento dei BTP italiani. Tale stima è ottenuta attraverso un modello econometrico in cui la variabile dipendente è rappresentata dal rendimento dei BTP a 10 anni e le variabili dipendenti sono costituite da variabili dummy rispetto alla presenza di specifici piani di acquisto di bond della BCE, attraverso il QE, lungo la serie storica analizzata (18 anni), la variabile *inflation rate swap* a 10 anni per l'Italia quale *proxy* per l'inflazione e lo spread tra BTP a 10 anni e bund tedeschi quale *proxy* per il rischio di default. Attraverso due modelli econometrici che includono o meno il rischio di default, lo studia ha valutato i coefficienti delle variabili *dummy* quale *proxy* di impatto di ciascuna tranche del QE, la media pesata sui giorni di intervento di ciascuna tranche di intervento fornisce un'indicazione dell'impatto del QE al netto dell'inflazione e del rischio di default.

al 72% al fine di ridurre ulteriormente il WACC complessivo ed allinearli agli ultimi valori calcolati da Francia, Spagna e Svezia.

O95. Un operatore non condivide la metodologia proposta in consultazione, in quanto l'approccio adottato dall'Autorità non consente all'operatore SMP una corretta copertura dei costi finanziari e contestualmente di tener conto dei rischi legati agli investimenti in fibra, pregiudicando gli incentivi ai futuri investimenti sia per TIM che potenzialmente per altri operatori. In particolare, l'operatore riporta uno studio condotto da un consulente indipendente, che modifica in modo significativo l'approccio adottato dall'Autorità su quasi tutti i parametri. L'approccio include una valutazione differente da quella condotta dall'Autorità per i parametri di RFR e ERP, includendo in particolare specifiche correzioni al fine di rendere maggiormente espliciti il rischio paese (*country risk premium*). L'approccio proposto considera quindi una valutazione del RFR, secondo tale studio, maggiormente coerente con una valutazione di carattere *forward looking*. Per l'ERP, si propone l'utilizzo del metodo TMR da cui sottrarre il RFR. Per i parametri del *peer group* include anche *comparable* provenienti da paesi UK e Svizzera, in quanto si ritiene che non vi siano motivazioni per escludere *comparable* da questi paesi; il *debt premium* è valutato sempre in relazione al RFR di paesi AAA contrariamente a quanto fatto dal Berc, che utilizza bond del mercato nazionale dell'operatore. In sintesi, la proposta individua un WACC nominale pre-tax in un range tra 8,61% e 9,11% contro il 6,28% stimato dall'Autorità.

Risk premium

O96. Un operatore ritiene che il "*premium*" andrebbe ridotto, rispetto a quello proposto dall'Autorità, considerando che dove la rete sarà realizzata, in tutto o in parte, con fondi pubblici, il *risk premium* di fatto si azzerà. Basterebbe quindi eliminare le c.d. "aree bianche" in concessione, dove TIM non realizzerà la rete FTTH, e le c.d. "aree grigie" del piano "Italia 1 Giga" dal computo per il calcolo del premio, individuando conseguentemente una quota di copertura FTTH più elevata rispetto a quella desunta dall'Autorità.

O97. Un operatore condivide in generale la proposta dell'Autorità di ridurre il *risk premium*, allo stesso tempo richiede di tener conto nella valutazione di ulteriori elementi con cui ridurre ulteriormente o annullare tale valore di *risk premium* proposto tra cui: *i*) la riduzione dell'incertezza della domanda di fibra in Italia rispetto a quella del 2019; *ii*) tener conto che Fibercop sta investendo anche attraverso il co-investimento di più operatori; *iii*) che la domanda di servizi in fibra è già presente in molti piccoli comuni.

O98. Anche un'Associazione condivide l'esigenza di aggiornare il premio di rischio, tuttavia richiede che tale aggiornamento non dovrebbe tuttavia essere circoscritto ai soli servizi VULA ma interessare nel 2023 tutti i servizi su fibra di cui alle offerte TIM. Un altro operatore ritiene che la riduzione del premio andrebbe applicata anche agli altri servizi su fibra ed in particolar modo ai servizi offerti in modalità IRU.

O99. Un operatore ritiene la proposta non conforme ai disposti normativi della Raccomandazione NGA, che identifica ben 5 elementi di incertezza da considerare per la



definizione del premio per il rischio: *i*) domanda; *ii*) costo di investimento; *iii*) progressi tecnologici; *iv*) dinamiche di mercato e della situazione concorrenziale; *v*) trend macroeconomico. La proposta dell'Autorità non contempla il fatto che dopo il 2026, quando la rete in fibra ottica sarà realizzata su tutto il territorio nazionale, solo il rischio legato al costo di investimento potrà essere considerato annullato, tutti gli altri 4 elementi di rischio considerati nella Raccomandazione di contro risulteranno ancora presenti ed al massimo livello contrariamente con quanto rilevato dall'Autorità. Le quattro tipologie di rischio infatti potranno essere mitigate solo quando vi sarà un livello di *take up* dei servizi in fibra soddisfacente ed in linea con le attese e la migrazione delle linee *legacy* sarà completata.

O100. Lo stesso operatore ritiene in ogni caso non giustificata una riduzione del rischio di investimento nel periodo 2022-2026, tenuto conto che anche il secondo tipo di rischio (costi di investimento) risulta in forte aumento a causa dell'incertezza sui costi delle materie prime e dall'aumento dei costi energetici. Per cui secondo tale operatore la riduzione del *risk premium* nel periodo 2022-2026 appare irragionevole in quanto non in linea con lo scenario di mercato attuale e prospettico. L'operatore, rimandando anche allo studio sopra menzionato, sviluppato da un consulente esterno, osserva che l'annullamento del *risk premium* è in contrasto con il principio di "*fair bet*" per cui un investitore procederà con l'investimento solo se il ritorno atteso è uguale o maggiore al costo del capitale. Di conseguenza è necessario garantire all'impresa un adeguato premio per il rischio per tutta la durata dell'investimento (ossia fino al completo ammortamento degli *asset* in questione). A meno che l'Autorità non ritenga che gli investimenti effettuati da TIM tra il 2019 e il 2021 saranno completamente ammortizzati entro il 2026, l'approccio di calcolo del *risk premium* proposto dall'Autorità implica un'insufficiente remunerazione degli investimenti nelle reti in fibra, dati i rischi sostenuti dagli investitori al momento in cui tali investimenti sono stati realizzati. Inoltre, il mancato rispetto del principio della "*fair bet*" rischia di compromettere gli incentivi sia di TIM — e potenzialmente di altri operatori — a investire in futuro in fibra o in altre tecnologie.

O101. Lo stesso operatore invita l'Autorità a riflettere inoltre sul fatto che il rischio di investimento nelle reti in fibra sarà sempre elevato anche in considerazione dell'affermazione della tecnologia 5G e delle tecnologie via satellite, sempre maggiormente performanti, che si inseriscono in una catena di sostituibilità con i servizi su fibra ottica completa.

O102. Un operatore non condivide la riduzione del *risk premium* sulla fibra. Il RP, infatti, corrisponde ad un premio aggiuntivo rispetto al WACC che remunera il maggiore rischio di un'attività imprenditoriale, la realizzazione di una rete in fibra. Tale premio, dal punto di vista industriale, deve essere riconosciuto all'investitore fino al completo ammortamento degli interventi realizzati, con l'obiettivo di remunerare appunto il maggior rischio sostenuto; non avrebbe infatti senso che il premio fosse garantito all'investitore nelle fasi iniziali del progetto e venisse poi eliminato non appena gli investimenti (i cui costi sono in larga misura già sostenuti e irrecuperabili e riflettevano il grado di rischio originario) fossero stati effettuati. Sul punto si osserva che il livello della domanda *retail* e *wholesale*, pur essendo cresciuta rispetto al 2021 nelle 29 città di *FlashFiber*, risulta ancora contenuta nelle restanti aree, nonostante la copertura realizzata sia già significativa. Inoltre, i costi di

realizzazione delle opere di ingegneria civile – in coerenza a quanto sostenuto dalla stessa Autorità nella presente consultazione – hanno registrato un aumento del 25%. Tale valore, se confermato, non può in alcun modo essere ignorato nella valutazione del RP, in quanto introdurrebbe un elemento di alea nel progetto, anche in fase prospettica. Infine, si segnala come dal punto di vista concorrenziale e di dinamiche macroeconomiche il presente frangente presenti significative criticità ed incertezze che certamente non riducono il rischio di un investimento.

O103. Lo stesso operatore ritiene che la riduzione del *risk premium* a partire dal 2022 sia in contrasto con le previsioni dell’offerta di co-investimento ripubblicata e sottoposta a *market test* con delibera n. 385/22/CONS. Tale offerta, come del resto l’offerta originariamente pubblicata a gennaio 2021, prevede che un co-investigatore che aderisce al progetto nella fase iniziale non debba supportare il RP in quanto condivide con FiberCop il rischio di realizzazione dell’intervento, mediante la sottoscrizione di minimi garantiti; man mano che la sottoscrizione all’offerta avviene in lassi temporali via via successivi, riducendosi la quota di rischio condivisa con FiberCop, il prezzo di accesso sale. Nell’ultima fascia temporale di adesione il co-investigatore deve riconoscere a FiberCop un prezzo che contiene l’intero valore di RP. Tale situazione è in aperto contrasto con l’art. 76 del CCEE che prevede espressamente il mantenimento di un vantaggio economico fisso tra i co-investigatori e i non co-investigatori. L’operatore chiede pertanto che il RP regolato per la rete in fibra venga mantenuto pari a 3,2%.

Le valutazioni dell’Autorità

V133. Tenuto conto dei rilievi sollevati in consultazione pubblica sul tema del WACC, si ritiene in generale opportuno confermare l’approccio metodologico utilizzato, coerentemente con le indicazioni generali della *Commission Notice*. L’Autorità ritiene che l’approccio adottato nell’aggiornamento dei parametri sia ampiamente in linea con la prassi adottata ormai dalla maggior parte delle Autorità europee: ciò risulta anche dall’ultimo report del Berec *BEREC Report Regulatory Accounting in Practice 2022 BoR(22)164*, ove si osserva che la maggioranza delle Autorità europee segue la *Commission Notice* sul WACC, calcolando di conseguenza i corrispondenti parametri come valutati dal Berec nei report annuali (da ultimo, “*BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission’s WACC Notice*”, BoR (22) 70).

V134. Nel periodo intercorso durante la fase di consultazione pubblica, tuttavia, la Commissione europea ha rilasciato un parere con riferimento alla proposta di modifica del WACC dell’Autorità spagnola (CNMC, caso ES/2022/2419); nella sua proposta, l’Autorità Spagnola ha adottato un WACC in linea con la *Commission Notice* ma, in analogia a quanto fatto anche dall’Autorità tedesca BNETZA, CNMC ha modificato l’approccio adottato per la stima del *risk free rate* (componente principale sia del costo dell’*Equity* che del costo del debito). In particolare, CNMC ha ritenuto che fosse necessario adottare una differente media per la stima del RFR (media pesata tra due periodi “Aprile 2017- Marzo 2022”, finestra utilizzata dal Berec per la stima, ed il periodo da “Aprile 2022 a Settembre 2022”) al fine di tener conto del repentino rialzo dei tassi di interesse e quindi meglio rappresentare le attuali condizioni macroeconomiche.

V135. Nella sua lettera di commenti, la Commissione ha sottolineato **la necessità da parte delle Autorità di ponderare se il tasso di inflazione incluso nel WACC nominale adottato risulti rappresentativo dello scenario macroeconomico attuale**, tenuto conto che l'applicazione della *Notice* e dei parametri calcolati dal Berec si basa su dati storici che solo marginalmente tengono conto dell'attuale congiuntura economica straordinaria.

V136. La Commissione, inoltre, nella stessa lettera di commento ha indicato che le Autorità Nazionali “*must take into account the Wacc notice*” pur nell'attuale contesto macroeconomico.

V137. Pertanto, si ritiene che una stima più prudentiale e maggiormente coerente con l'attuale contesto macroeconomico debba offrire una rappresentazione dell'inflazione sul WACC maggiormente *forward looking*, in maniera da rettificare la valutazione inclusa con l'approccio Berec con una maggiormente coerente con un'analisi prospettica.

V138. Per tale ragione, **si ritiene adeguato ricalcolare il WACC, nella modalità descritta in dettaglio nell'Allegato B alla presente delibera, e adottare un WACC pari a 7,56%, rispetto al valore di 6,28% sottoposto a consultazione pubblica.**

V139. Sul tema del *risk premium*, in estrema sintesi, la maggioranza dei partecipanti ha condiviso la proposta di riduzione del valore del premio, ad eccezione di alcuni operatori che invece ritengono vi siano ancora le motivazioni per confermare il valore previsto dalla delibera n. 348/19/CONS. A tal riguardo, si fa presente quanto segue.

V140. L'Autorità su tale aspetto ritiene opportuno ribadire in primo luogo quanto già riportato nella delibera di consultazione pubblica: come noto, sin dalla delibera n. 623/15/CONS l'Autorità ha valorizzato il rischio aggiuntivo al WACC riconosciuto all'operatore *incumbent* affinché quest'ultimo fosse remunerato sia per l'opzione “*wait and see*”, che consentirebbe allo stesso operatore di ritardare gli investimenti fintanto che l'incertezza sui ricavi futuri sia eliminata, sia per l'opzione “*flexibility*”, che consente agli operatori richiedenti accesso di ribaltare sull'operatore *incumbent* eventuali rischi legati alla domanda, senza partecipare alla remunerazione dei costi irrecuperabili che sono a carico esclusivo dell'operatore che investe.

V141. Ad oggi, in presenza di una rete FTTH con una copertura già sviluppata – che era invece sostanzialmente assente all'epoca delle precedenti analisi di mercato – ed una domanda di servizi su rete completamente in fibra ottica che risulta evidentemente meno incerta rispetto al passato, rappresentando anzi un obiettivo dichiarato a livello nazionale e comunitario al 2026, vi sono evidenti segnali che giustificano una sua riduzione.

V142. L'attuale differenziale dei prezzi all'ingrosso tra prodotti su reti NGA su infrastruttura VULAC e VULAH è infatti in parte dovuto alla presenza di un *risk premium* nel costo del capitale per i servizi VULAH. Tale differenziale nei prezzi in assenza di una chiara preferenza da parte dell'utente finale, che ad oggi non sembra essere disposto a pagare un *premium* sui servizi di accesso in fibra ottica completa al dettaglio, comporta che la presenza del *risk premium* nel costo del capitale per i servizi all'ingrosso rappresenti un elemento di ulteriore incertezza sulla possibilità di recupero degli investimenti effettuati da parte dell'*incumbent*. In particolare, infatti, i vincoli di replicabilità delle offerte al dettaglio anche su fibra ottica completa e la flessibilità concessa agli operatori alternativi ad



utilizzare prodotti all'ingrosso che garantiscano il maggiore ritorno sugli investimenti, non essendo presente alcun premio al dettaglio per la rivendita dei servizi in fibra ottica completa, introduce una chiara asimmetria nel rischio tra rete NGA su infrastruttura fibra misto rame e rete VHCN, quando gli investimenti in fibra ottica completa sono stati realizzati a favore di quest'ultima tecnologia.

V143. Come indicato in consultazione nella modulazione del premio, le considerazioni che le Autorità di settore possono sviluppare, per rivedere il premio per il rischio in riduzione, riguardano il fatto che: *i)* gli effetti sul ritorno degli investimenti dei costi irrecuperabili si riducono via via che la rete viene riempita rispetto ad una fase di avvio degli investimenti; *ii)* l'incertezza sulla domanda viene risolta nel corso del tempo in considerazione della crescente comprensione delle dinamiche che la influenzano. Il primo approccio suggerisce alle Autorità di valutare un premio che si riduce nel corso del tempo in linea con le prospettive di sviluppo e *take-up* della domanda; il secondo suggerisce di calcolare un premio di rischio medio nel tempo in grado di garantire un ritorno degli investimenti inferiore all'avvio della commercializzazione dei servizi e superiore una volta che la rete risulta riempita. L'Autorità, già nel 2015, ha adottato un approccio basato sul premio di rischio, in una fase storica in cui la rete in fibra ottica completa risultava ancora in pianificazione.

V144. In relazione al tema posto da un operatore circa il fatto che l'Autorità non abbia tenuto conto del fatto che la Raccomandazione NGA contempli ulteriori fattori di rischio oltre a quello legato agli investimenti, è necessario considerare che le intenzioni della Raccomandazione NGA, pubblicata nel 2010, erano quelle di garantire che le Autorità potessero disporre degli strumenti giuridici al fine di riconoscere la valorizzazione di componenti di rischio non sistematico legati a specifici investimenti e progetti nel costo del capitale associato alla valorizzazione dei servizi orientati al costo. La stessa Raccomandazione NGA richiede di rivedere periodicamente il corrispondente premio per il rischio associato ai seguenti fattori: *i)* incertezza relativa alla domanda al dettaglio e all'ingrosso; *ii)* incertezza relativa ai costi di installazione, delle opere di ingegneria civile e di esecuzione gestionale; *iii)* incertezza relativa ai progressi tecnologici; *iv)* incertezza relativa alle dinamiche del mercato e all'evoluzione della situazione concorrenziale, come il grado di concorrenza basata sulle infrastrutture e/o del cavo; e *v)* incertezza macroeconomica. Questi fattori possono variare nel tempo, in particolare a seguito dell'aumento progressivo della domanda soddisfatta al dettaglio e all'ingrosso. Inoltre, tali fattori di rischio sono in larga misura tutti fattori di rischio di tipo sistematico già inclusi nel WACC nel momento in cui l'opzione "*wait and see*" è stata risolta e vi è quindi la coesistenza tra un'infrastruttura FTTH ed un prodotto ancora (nel caso specifico FTTC) che si fanno concorrenza in assenza di alcun premio al dettaglio.

V145. In relazione alle affermazioni di un operatore circa il fatto che la riduzione del *risk premium* possa ridurre anche gli incentivi all'uso dell'opzione del co-investimento, l'Autorità non concorda con tale affermazione tenuto conto del fatto che il progetto di co-investimento consente agli operatori che accedono a tale opzione di disporre di servizi ulteriori di accesso alla semi-GPON passiva, non disponibili agli operatori che non aderiscono al co-investimento, e che garantiscono un livello di indipendenza dall'*incumbent* superiore e a condizioni economiche in ogni caso migliorative rispetto al



servizio VULA-H regolamentato, pur in presenza di riduzione del corrispondente *risk premium*.

V146. In relazione alla richiesta di un operatore, si osserva che la riduzione del *risk premium* è stata applicata anche per la valorizzazione dei prezzi dei servizi di fibra spenta e infrastrutture civili, coerentemente con l'impostazione del modello di costo sin dalla delibera n. 348/19/CONS.

V147. Tanto premesso, nel ribadire le conclusioni del documento di consultazione pubblica, si fa presente che il valore di 1,92% individuato risulta in ogni caso superiore al valore di *risk premium* medio utilizzato in Europa, esclusa l'Italia, pari a 1,86% (fonte BoR(22)164), in riduzione dallo scorso anno ove la media senza l'Italia risultava pari 2% (Bor(21)161).

Le osservazioni sui costi di manutenzione correttiva

O104. Un operatore ritiene necessario che siano introdotti efficientamenti sui costi di manutenzione correttiva dei servizi ULL e SLU, in quanto l'efficientamento del costo della manodopera è assolutamente marginale (-1% su due anni, non avendo efficientato il costo della manodopera nel 2022 rispetto al 2021) e l'effetto sul costo della manutenzione correttiva è altrettanto contenuto (0.03 €/mese su ULL e 0.01 €/mese su SLU). Tali riduzioni, su un arco di 2 anni, non sono in grado di incentivare TIM ad alcuna efficienza e possono comunque non essere rappresentative del costo effettivo. Inoltre, dal momento che l'Autorità sta definendo i canoni di accesso relativamente ad una rete completamente nuova (con i più recenti costi di realizzazione e dei materiali) è a maggior ragione necessario in tale prospettiva che allo stesso modo il costo della manutenzione correttiva di una rete nuova venga efficientato, anche tenendo conto che l'introduzione della misura di disaggregazione sui servizi ULL e SLU (e VULA FTTC) ha portato significativi efficientamenti su tali attività, in particolare sui *Trouble Ticket* chiusi con causale TIM e quindi remunerati nei canoni di accesso, mostrando che a condizioni di mercato l'efficientamento è senz'altro doveroso e possibile e va dunque applicato nel prezzo regolato per impartire i corretti segnali.

O105. L'operatore chiede pertanto che le percentuali di guasto, in particolare dei servizi in rame, vengano opportunamente efficientate; l'operatore ritiene congruo che la percentuale di guasto dell'ULL passi dal 10% all'8% e quella dello SLU dal 7% al 5%.

O106. Un operatore rileva che l'Autorità, lasciando inalterate le variabili di costo legate ai tassi di guasto, non ha tenuto conto che i principali operatori ormai ricorrono al servizio di disaggregazione per le attività di *assurance* e pertanto il tasso di guasto si è sensibilmente ridotto; l'operatore richiede quindi che siano applicati efficientamenti del 6% circa sui tassi di guasto.

Le valutazioni dell'Autorità

V148. In merito ai costi di manutenzione correttiva per i servizi su rame, in coerenza con l'analisi di mercato di cui alla delibera n. 348/19/CONS, non si ritiene realistico ipotizzare un'ulteriore riduzione dei tassi di guasto, atteso che la stessa è in fase di dismissione e che,



pertanto, gli investimenti saranno mirati solo a mantenere le attuali prestazioni (che, tra l'altro, appaiono costituire la soglia tecnologica del rame, come già rilevato nella delibera del 2019) e non a migliorarle.

V149. In merito in particolare ai servizi SLU, si ritiene che i valori degli *Opex* per questo servizio siano già stati fissati in maniera efficiente ed incentivante per il mercato, nella delibera del 2019 (c.d. “approccio 2019” più volte richiamato), pertanto si confermano le impostazioni adottate nel modello di costo in tale ultima delibera. Si richiama che peraltro già nella delibera n. 348/19/CONS l’Autorità aveva proceduto ad una riduzione del tasso di guasto medio della rete secondaria, dal 7% rispetto al precedente 7,9%, laddove per la rete primaria il tasso di guasto era stato mantenuto inalterato, sempre in ottica incentivante per il mercato all’acquisto dei servizi NGA (nel caso specifico i servizi FTTC).

V150. Nell’ambito dell’analisi di mercato potranno comunque essere considerate eventuali modifiche ai livelli dei costi di manutenzione della rete in rame ed in generale ai costi operativi, tenuto anche conto dell’impatto dell’introduzione delle misure di disaggregazione delle attività di *assurance*, nonché modifiche alle impostazioni relative alle vite utili ed all’allocazione degli *opex*, come chiarito al punto V122 e successivi.

Le osservazioni specifiche sui valori dei canoni dei servizi

VULA-H

O107. Un operatore condivide la riduzione dei *capex* dell’OLT in quanto i precedenti valori erano riferiti a listini di fornitura degli apparati molto datati. Inoltre, l’aggiornamento dei costi dell’OLT consente di rendere coerenti gli investimenti sostenuti per realizzare la catena impiantistica FTTH, all’analogia valorizzazione effettuata recentemente per la definizione del prezzo per l’accesso FTTH XGSPON 10/2 (che adotta OLT con porte ad alta velocità prezzate con listini di fornitura recenti). L’operatore rileva che, a differenza di quanto fatto per l’OLT, le percentuali di ricarico relative alla manutenzione correttiva e ai costi operativi dell’ONT in sede cliente sono state lasciate invariate rispetto a quelle fissate per la valorizzazione 2021. A tal proposito, l’operatore ritiene che potrebbero essere ridotte anche le percentuali di ricarico per l’ONT, in particolare quella relativa alla manutenzione correttiva, in considerazione del fatto che tale apparato è caratterizzato da una vita utile di 3 anni, inferiore a quella degli altri apparati in rete, e che è soggetto a un numero medio di interventi di manutenzione inferiori rispetto a quelli dell’OLT in centrale.

VULA FTTC

O108. Un operatore condivide in generale la proposta dell’Autorità rispetto all’andamento del costo del servizio VULA-C, tuttavia ritiene che nel definire i costi per le singole componenti della catena impiantistica del VULA FTTC, l’Autorità, in linea con quanto stabilito dall’analisi di mercato vigente, ha correttamente considerato, come valore della primaria in fibra, il relativo costo definito nell’ambito della valorizzazione della GPON. Nel fare ciò, si sono però attribuite al VULA FTTC solo le quote relative all’ammortamento ed ai costi operativi della primaria, tralasciando di aggiungere la quota di manutenzione

correttiva pertinente, che andrebbe desunta dal costo totale della manutenzione correttiva della GPON (0,44 €/mese comprensivo di primaria, secondaria e verticale) e che andrebbe aggiunta al costo mensile del VULA FTTC.

O109. Un operatore ritiene opportuno che per il 2022 vi sia una riduzione dei canoni di accesso ai servizi *wholesale* di tipo FTTC di almeno il 9,8% (pari all'aumento dei volumi).

SEMI VULA

O110. In merito al servizio Semi – VULA, un operatore evidenzia che deve esserci un raccordo tra la decisione che verrà presa nell'ambito del procedimento di cui alle delibere nn. 337/22/CONS e 388/22/CONS ed il procedimento inerente all'indicizzazione dell'offerta di co-investimento di TIM, al fine di evitare che chi aderisse all'offerta del co-investimento, nonostante la riduzione del prezzo dell'offerta Semi – VULA, si trovi poi con prezzi del servizio finale superiore a quello dell'offerta FTTH regolata. Analoga osservazione viene rappresentata anche da un altro operatore.

O111. Un operatore ritiene che possano essere approvate condizioni economiche in linea con quelle proposte dalla stessa TIM nel procedimento relativo alla determina n. 13/21/DRS, con un valore del Semi VULA di 3,91 Euro/mese, tenuto conto degli efficientamenti che possono essere garantiti dall'impiego di una ONT all'interno del modem offerto agli utenti.

Segmento di terminazione in fibra ottica

O112. Un operatore ritiene ingiustificata la riduzione dei costi unitari del segmento di terminazione in fibra ottica proposto dall'Autorità, in ragione del fatto che le condizioni di domanda favorevole rispetto alla precedente analisi di mercato non consentono in ogni caso di ridurre il costo capitale che è certamente aumentato per l'incremento dei costi dei lavori civili, dei cavi ottici e del materiale. Una riduzione della domanda riduce solo una parte dei *capex* del segmento di terminazione ed in particolare la sua quota relativa alla realizzazione del tratto interno all'unità immobiliare del cliente. La quota parte del verticale tra ROE ed il box ottico posto al piano dell'UI è insensibile rispetto al livello di domanda dei servizi per le aree densamente popolate.

Altri servizi

O113. Un operatore richiede che siano definite le condizioni tecniche ed economiche dei servizi di *unbundling* GPON e semi GPON di TIM, anche in considerazione del fatto che le linee guida relative al piano Italia ad 1 Giga aveva previsto che rientrassero tra i *c.d.* Servizi minimi che il beneficiario si sarebbe impegnato ad offrire nei lotti aggiudicati.

Servizi legacy

O114. Un operatore ritiene adeguata l'invarianza dei prezzi dei servizi ULL, Bitstream rame e WLR per il 2022.



O115. Un operatore ritiene che la rivalutazione dei servizi mantenendo inalterati i principi della delibera n. 348/19/CONS ed applicando un tasso di inflazione agli elementi di rete infrastrutture e cablaggi non superiore al 11,9% in combinazione con un WACC al 5,7% garantirebbe un prezzo di 8,28 Euro/mese per il servizio ULL e 4,28 Euro/mese per lo SLU.

Servizi di accesso passivi

O116. Alcuni operatori ritengono incoerente ed illogico che le decisioni adottate riguardo l'incremento dei costi degli *input* del modello incidano anche sul prezzo (IRU 15 anni) delle infrastrutture civili (o cavidotti) in rete di accesso, che subiscono un incremento superiore al 10%. L'incremento dei prezzi incide, in questo caso, peraltro su un mercato sottostante a tutti i mercati dell'accesso *wholesale* sia passivi che attivi.

O117. Diversi operatori ritengono che in questo caso l'Autorità avrebbe dovuto svincolarsi da un criterio di tipo BU-LRIC+ a costi correnti. In via subordinata, l'Autorità avrebbe potuto utilizzare almeno il criterio dei costi storici, anziché quello dei costi correnti, dal momento che l'acquisto dei cavidotti riguarda l'uso di infrastrutture già integralmente posate e messe in esercizio (in nessun caso è prevista/contemplata nel servizio in oggetto la realizzazione di un nuovo scavo).

O118. Un operatore ritiene necessario che sia esteso il contratto massivo di accesso alle infrastrutture civili attualmente applicato nelle aree bianche anche in aree grigie finanziate e che si trovano nelle medesime condizioni delle aree bianche, essendo aree nelle quali la realizzazione dell'infrastruttura avviene solo in ragione dell'intervento pubblico. Lo stesso operatore inoltre ritiene opportuno che siano estese alcune possibilità, offerte ad alcuni operatori sulla base di contratti commerciali, di utilizzare un numero maggiore di posizioni cavo sulle infrastrutture aeree, come previsto da e-Distribuzione nella propria offerta regolata, eventualmente lasciando a carico dei richiedenti possibili oneri di adeguamento. Lo stesso operatore auspica che si consenta l'accesso alle tratte di adduzione ed aeree attraverso un processo di *delivery* più snello che non richieda lo studio di fattibilità, che preveda un processo di avviso di utilizzo e consuntivazione successiva.

Le valutazioni dell'Autorità

V151. Con riferimento al rilievo sugli *opex* applicati ai servizi FTTH, si chiarisce che in linea con quanto effettuato nella delibera n. 348/19/CONS tali livelli di costi sono rimasti invariati e riguardano tutti gli apparati attivi, ciò in ragione del fatto che l'attività di manutenzione correttiva in ogni caso deve prevedere la verifica *end to end*, tra cui i casi in cui è necessario svolgere verifiche presso la sede cliente, che può richiedere o meno una attività operativa sull'ONT dell'utente finale. In merito alla vita utile dell'ONT, si fa presente ad ogni modo che la realizzazione delle reti FTTH è ancora in una fase di *start-up* e soprattutto il dispiegamento di tali reti coinvolge un certo livello di concorrenza infrastrutturale, che di fatto potenzialmente richiede, nel momento in cui l'utente cambia operatore, di dover equipaggiare con una nuova ONT la sede del cliente finale. Inoltre, come noto l'impegno numero 7 presentato da TIM nel procedimento I850 ("accordi Fibercop") consente agli operatori inclusi i non co-investitori in Fibercop la facoltà di installare presso i propri clienti finali ONT propri, previe le opportune verifiche tecniche di



compatibilità le cui procedure sono oggetto del procedimento istruttorio avviato con delibera n. 26/22/CIR. Ciò premesso, la vita utile di 3 anni prevista per gli ONT ha lo scopo di tener conto anche di queste circostanze, che rendono la ONT installata per la realizzazione del VULA rapidamente obsoleta.

V152. In relazione all'affermazione circa il fatto che è necessario allocare una quota di costi della manutenzione correttiva valorizzata nel modello del servizio ULL-GPON anche sulla rete di primaria per i servizi VULA-C, si ritiene che tale approccio non possa essere perseguito tenuto conto della coerenza intrinseca nella valutazione dei costi dei due servizi VULA-C e H considerata sin dalla delibera n. 348/19/CONS. In particolare, sia per il VULA-C che per il VULA-H la manutenzione correttiva risulta essere allocata in entrambi i casi alla sola rete secondaria: *i)* nel caso del VULA C è allocata sui costi del servizio SLU; *ii)* nel caso del servizio VULA H la stessa è allocata sul servizio semi-GPON come è facilmente desumibile dalla determina n. 13/21/DRS e dalla delibera n. 2/22/CIR, osservando i costi allocati al servizio semi VULA. I livelli di manutenzione correttiva, come descritto nella delibera di consultazione pubblica, dei servizi ULL, SLU e ULL-GPON si differenziano per la quantità di tempo medio allocato agli interventi della manutenzione impulsiva *on field* e per i tassi di guasto specifici per il servizio. Allo stesso tempo, l'Autorità, sin dalla delibera n. 348/19/CONS, ha ritenuto di allocare i costi della manutenzione correttiva del servizio ULL GPON alla componente di secondaria, in linea con un tasso di guasto, pari al 4%.

V153. Con riferimento ai rilievi posti da un operatore circa la necessità da parte dell'Autorità di fornire un raccordo tra il provvedimento sul co-investimento in cui risulta in discussione l'indicizzazione dei prezzi per i co-investitori all'inflazione e le valutazioni future dei servizi regolamentati, l'Autorità fa presente che questo tema non è oggetto della consultazione pubblica in quanto nel presente provvedimento si considerano le sole condizioni economiche che riguardano i canoni di accesso per i servizi fino al 2023. In tale contesto è opportuno considerare che le condizioni economiche oggetto di approvazione nel presente provvedimento consentono in ogni caso a potenziali co-investitori di beneficiare di condizioni economiche favorevoli nel momento in cui intendessero adottare un modello di co-investimento; infatti, l'indicizzazione delle condizioni economiche nell'ambito del co-investimento saranno eventualmente applicate a partire solo dal 2024. Sarà compito dell'Autorità garantire in ogni caso, al di fuori del presente procedimento, che le condizioni economiche dopo il 2024 siano eventualmente coerenti con decisioni che riguardino l'indicizzazione dei prezzi per i co-investitori, al fine di tutelare le legittime aspettative di tutte le parti in gioco.

V154. In merito ai rilievi posti da un operatore circa la riduzione del costo del segmento di terminazione in fibra, si fa presente che tale elemento di costo è caratterizzato da un'elevata incidenza di costi legati alla manodopera per la posa del cablaggio all'interno degli edifici, piuttosto che di materiali o energia e mezzi. Per questa componente di costo è stato applicato un tasso di inflazione al 3%, coerentemente con quanto fatto per alcuni altri elementi accessori della rete in fibra (muffole, *splice* ecc.) il cui costo capitale è primariamente legato alla posa in opera in luogo dei materiali. Inoltre, via via che la rete in fibra viene realizzata, si immagina che tali attività operative capitalizzate possano in una qualche misura essere realizzate con maggiore efficienza e standardizzazione, in un



contesto di costante miglioramento dei processi ed efficienza rispetto ad una fase iniziale. Sulla base di tali considerazioni, l'Autorità ha ritenuto di non assoggettare tale elemento di costo ad un incremento analogo a quello delle attività che presentano specifici rincari legati ad un *mix* di incremento della domanda, aumento del costo dei materiali e degli *input* energetici, come il caso delle attività di posa. Pertanto, la riduzione dei costi unitari del segmento di terminazione in fibra è frutto, nella sostanza, della riduzione del WACC e del RP.

V155. In relazione alla richiesta di un operatore di definire le condizioni economiche dei servizi di *ubundling* GPON e semi GPON, l'Autorità ha fornito tutte le indicazioni in via disaggregata rispetto alle possibili condizioni economiche della catena impiantistica legata alla fornitura di servizi analoghi ed inclusa nel servizio VULA-H e semi VULA-H, che sono servizi oggetto di regolamentazione *ex ante* ai sensi della normativa vigente, nonché dei servizi Semi-GPON e di Full-GPON.

V156. Con riferimento alla richiesta da parte di un operatore di introdurre in offerta di riferimento il servizio di accesso alle infrastrutture passive "massivo", analogo a quello attualmente disponibile in Offerta di Riferimento per le aree bianche, si richiama quanto segue.

V157. Con delibera n. 284/20/CIR (punto 113), l'Autorità ha approvato *inter alia* la proposizione da parte di TIM delle seguenti offerte massive per infrastrutture di posa e adduzione:

1. Offerta "massiva per Area Armadio" di Infrastrutture di Posa Locali e Aeree⁴²;
2. Offerta "massiva per Comune" di Infrastrutture di Posa Locali e Aeree (relativa ai Comuni nelle Aree Bianche)⁴³;

⁴² **Offerta "massiva per Area Armadio" di Infrastrutture di Posa Locali e Aeree:** prevede la cessione all'Operatore in IRU di (i) Minitubi per Tratta di Infrastruttura di Posa Locale; (ii) Posizione Cavo per Tratta di Infrastruttura di Posa Aerea, sia in palificata sia in facciata su fune portante. L'Operatore, fin da subito, può richiedere con un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di proprio interesse **ricadenti nell'area di influenza di un armadio stradale di TIM**, velocizzando in tal modo la propria fase progettuale e beneficiando delle sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di un'Area Armadio di interesse. Per ogni Area Armadio, l'Operatore richiede un unico studio di fattibilità per tutte le Infrastrutture di interesse e, ad esito della fattibilità di TIM, procede ad occupare le Infrastrutture dichiarate disponibili consuntivandone l'occupazione a conclusione del progetto.

⁴³ **Offerta "massiva per Comune" di Infrastrutture di Posa Locali e Aeree:** prevede la cessione all'Operatore in IRU di (i) Minitubi per Tratta di Infrastruttura di Posa Locale; (ii) Posizione Cavo per Tratta di Infrastruttura di Posa Aerea, sia in palificata sia in facciata su fune portante. L'Operatore, fin da subito, può richiedere con un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di proprio interesse nei **Comuni ricadenti nelle Aree Bianche (anche dette cluster C e D)**, come definite da Infratel, velocizzando in tal modo il proprio processo di progettazione dell'intervento infrastrutturale con conseguenti benefici nella fase pre-realizzativa (es. richiesta permessi/autorizzazioni) e realizzativa vera e propria. A questo si aggiunge un ulteriore beneficio per le sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Posa Locali e Aeree di un Comune di interesse. Per ogni Comune, l'Operatore



3. Offerta “massiva” (per area Armadio) di Infrastrutture di Adduzione⁴⁴.

V158. L’Autorità, in particolare, nell’ambito della suddetta delibera n. 284/20/CIR, ha ritenuto, a seguito degli approfondimenti svolti, di non disporre alcuna modifica circa le condizioni tecniche e gestionali delle suddette proposte di TIM, evidenziando che eventuali criticità, che potessero emergere da una prima esperienza maturata a seguito dell’effettivo utilizzo delle offerte in questione, potessero essere segnalate agli uffici dell’Autorità per gli approfondimenti e le misure del caso. Per quel che riguarda gli aspetti economici, l’Autorità ha invece ritenuto, con delibera n. 284/20/CIR, che TIM, dovesse tener conto, per quanto specificatamente riguarda le condizioni economiche IRU delle infrastrutture passive, ed in particolare di quelle locali, delle maggiori efficienze derivanti dall’incremento, a livello geografico, della domanda. In particolare, per le infrastrutture di posa locali, l’Autorità ha ritenuto che TIM dovesse applicare le condizioni economiche previste dalla delibera n. 348/19/CONS per l’anno 2020 nel caso di 5 minitubi (4,26 €/metro) anche nel caso di richiesta di un singolo minitubo, purché facente parte di un ordine massivo per area Armadio o Comune nel caso di aree bianche.

V159. Si richiama, altresì, che il tema dell’estensione dell’area di interesse delle condizioni massive delle infrastrutture di posa locali e aeree, anche in altre zone del Paese così come già previsto nelle aree Bianche (laddove il perimetro dell’offerta massiva è individuato dal Comune), era stato già approfondito nell’ambito delle attività istruttorie di cui alla delibera n. 284/20/CIR.

V160. Si sottolinea, in particolare, che TIM (allegato A, punto D.38, delibera n. 284/20/CIR) aveva evidenziato che l’offerta massiva per area Armadio permette di acquisire in un unico ordine tutte le infrastrutture relative ad un’area armadio che, nella stima allora effettuata da TIM sulla propria rete di accesso, ammontavano mediamente a 50 tratte tra cavidotti e posizioni cavo aeree e, quindi, almeno il doppio delle infrastrutture richiedibili con un unico ordine *standard*. Un ulteriore beneficio nell’offerta massiva per area armadio, rispetto all’offerta standard da OR, consiste nell’ottimizzazione del processo di cessione delle infrastrutture. Con il processo massivo per area armadio infatti, l’OAO,

richiede un unico studio di fattibilità per tutte le Infrastrutture di interesse e, ad esito della fattibilità di TIM, procede ad occupare le Infrastrutture dichiarate disponibili consuntivandone l’occupazione a conclusione del progetto.

⁴⁴ **Offerta “massiva” di Infrastrutture di Adduzione:** *prevede la cessione all’Operatore in IRU di Tratta di Adduzione (minitubo) per Infrastruttura di Adduzione. L’Operatore può richiedere con un unico ordine tutte le Infrastrutture di Adduzione di proprio interesse ricadenti nell’area di influenza di un armadio stradale di TIM, velocizzando in tal modo il proprio processo di progettazione dell’intervento infrastrutturale con conseguenti benefici nella fase pre-realizzativa (es. richiesta permessi/autorizzazioni) e realizzativa vera e propria. A questo si aggiunge un ulteriore beneficio per le sinergie derivanti dalla possibilità di richiedere in un unico ordine tutte le Infrastrutture di Adduzione di un’Area Armadio di interesse. Per ogni Area Armadio, l’Operatore richiede un unico studio di fattibilità per tutte le Infrastrutture di Adduzione relative agli indirizzi di interesse e, ad esito della fattibilità di TIM, procede ad occupare le Tratte di Adduzione dichiarate disponibili consuntivandone l’occupazione a conclusione del progetto.*



dopo aver accettato l'esito della fattibilità effettuata da TIM sulla base dei propri riscontri cartografici, può procedere autonomamente "ad aprire il cantiere" nell'area armadio di interesse e ad occupare le infrastrutture dichiarate disponibili da TIM. È l'OAo stesso che si fa garante nei confronti di TIM della verifica dello stato dell'arte delle infrastrutture sia prima sia dopo l'intervento e ne fornisce un unico riscontro tecnico a TIM solo ad occupazione effettuata. A questo si aggiunge un ulteriore vantaggio specifico per l'Operatore che, una volta ottenuto l'OK alla fattibilità da TIM, può "aprire un cantiere" in tutta l'area armadio di interesse e può procedere contestualmente con le attività di *i*) posa dei cavi nelle infrastrutture esistenti; *ii*) sotto equipaggiamento delle infrastrutture di TIM non equipaggiate e alla successiva posa del cavo nel minitubo di interesse; *iii*) raccordo dei cavi posati nelle infrastrutture TIM alla propria rete. Pertanto, a quanto riportato da TIM nella delibera n. 284/20/CIR, il processo massivo, che prevede l'utilizzo esclusivo delle infrastrutture di TIM per tutto il periodo di "cantierizzazione" dell'area, può essere ammesso se limitato nel tempo, al periodo di realizzazione della rete e se è circoscritto ad un'area limitata della rete d'accesso (es. area di armadio).

V161. Un meccanismo di questo tipo – secondo quanto rappresentato da TIM nell'ambito della delibera n. 284/20/CIR – non può essere esteso ad un'intera area di centrale soprattutto in aree di elevata movimentazione dei servizi. È per tale motivo, quindi, che TIM aveva messo a disposizione degli OAo un processo "massivo per Comune" ma limitatamente alle aree Bianche che, in quanto tali, sono meno interessate da movimentazione dei servizi.

V162. Ciò premesso l'Autorità, pur considerando le rinnovate esigenze manifestate da alcuni OAo, ritiene che tale aspetto possa essere analizzato nell'ambito del relativo procedimento di approvazione delle OR di TIM, laddove TIM proponga un'integrazione in tal senso.

V163. Con riferimento alle richieste relative all'utilizzo dei servizi di accesso alle infrastrutture aeree, incluse le tratte di adduzione, si ritiene che esse possano essere prese in considerazione nell'ambito dell'approvazione delle OR di TIM 2022-2023.

V164. In merito alle richieste di un operatore in relazione alle condizioni economiche di accesso alle infrastrutture civili, si fa presente che le stesse sono state valutate in coerenza con l'approccio BU-LRIC adottato per tutti i servizi, e che le variazioni di prezzo sono sostanzialmente attribuibili alla rivalutazione ai costi correnti degli *input* produttivi ed all'aggiornamento del WACC.

Le osservazioni sul costo orario della manodopera

O119. Un operatore ritiene che la reiterata applicazione di una riduzione dell'1% sul costo orario della manodopera 2021 allo scopo di determinare il valore del 2023 non garantisca il rispetto del principio di trasparenza e di orientamento dei prezzi ai costi.

O120. Sul mancato assolvimento del principio di trasparenza, la società evidenzia che fino al 2014 l'Autorità aveva definito il costo orario della manodopera distinguendo la componente di:



- costo diretto: calcolato sulla base dei dati del costo del lavoro desunti dai Bilanci di TIM S.p.A.;
- costo indiretto: calcolato in funzione di opportuni mark-up applicati sul costo diretto.

O121. L'applicazione di tale modello di calcolo implicava che all'aumento del costo diretto del lavoro corrispondesse un aumento dei costi indiretti, con conseguente aumento del costo orario complessivo della manodopera. Al fine di evitare tale effetto moltiplicativo, l'Autorità ha ridotto gradualmente l'incidenza dei costi indiretti dall'iniziale 40,3% al 36,2% del costo complessivo.⁴⁵ Allo scopo di determinare il valore del costo orario della manodopera sociale dell'Offerta di Riferimento 2023, andrebbe definito, nel corso del procedimento istruttorio in oggetto, un nuovo impianto metodologico che consenta di rendere più trasparente il procedimento di calcolo del costo orario della manodopera sociale e che sia orientato ai costi sostenuti da TIM, tanto più in un contesto macroeconomico dove il tasso di inflazione in Italia è arrivato all'11,9% su base annua.

O122. A tal fine, l'operatore fornisce le proprie evidenze sul costo diretto della manodopera: nel periodo 2015-2018 il costo diretto della manodopera risulta in sostanziale stabilità, mentre per il periodo 2019-2021 si evidenzia un continuo e costante incremento del costo orario del lavoro pro-capite.

O123. Alla luce delle suddette evidenze, l'operatore ritiene che l'attuale livello di costo diretto rappresenterebbe una quota percentuale molto alta del costo orario della manodopera complessivo approvato dall'Autorità per il periodo 2019-2021. Pertanto, la quota di costo indiretto, calcolata per differenza, viene ad assumere un valor estremamente residuale e tale da escluderne un possibile ulteriore efficientamento. In particolare, sulla base dell'andamento dei costi diretti tra il 2018 ed il 2021, ed il costo orario della manodopera approvato dall'Autorità, secondo la società si sarebbe dovuto attuare una riduzione di circa il 50% del costo indiretto nel corso di 3 anni. Stante l'attuale proposta dell'Autorità presentata nello schema di provvedimento in consultazione, tale riduzione sarebbe oltremodo amplificata.⁴⁶ Pertanto, la prospettata reiterazione dell'applicazione di una mera percentuale di efficientamento (-1%) sul costo orario della manodopera 2022 (posta pari al valore del 2021) allo scopo di quantificare il costo orario della manodopera

⁴⁵ Tale impostazione metodologica è stata applicata dall'Autorità fino all'approvazione dell'Offerta di Riferimento 2014 (delibera n. 168/15/CIR). A partire dal 2015 e fino al 2021, l'Autorità ha determinato il costo orario della manodopera dell'anno (n) limitandosi ad applicare sull'ultimo costo orario della manodopera approvato nell'anno (n-1) una percentuale di efficientamento pari a -1%.

⁴⁶ In particolare la società fa presente che l'efficientamento del costo indiretto riguarda: i) costo del lavoro delle altre figure professionali (diverse dal tecnico *on field*) che svolgono le attività di programmazione, coordinamento a livello centralizzato allo scopo di garantire l'efficacia e l'efficienza dell'intervento *on field* (tra l'altro, trattandosi di costo del lavoro risente dell'aumento del costo diretto); ii) il costo della gestione degli autoveicoli che include il costo dell'autovettura, della sua manutenzione e del carburante; iii) il costo delle dotazioni tecniche ed i dispositivi di salute e sicurezza; iv) il costo degli spazi occupati dai tecnici *on field* nei centri di lavoro.



sociale 2023 non appare essere in alcun modo praticabile in quanto trattasi di una valutazione palesemente sottocosto.

O124. Un operatore concorda sull'applicazione del tasso di efficientamento anche per il 2023 dell'1% sul costo orario della manodopera, lasciando la valutazione dell'effetto inflattivo dal 2024 in avanti.

Le valutazioni dell'Autorità

V165. Tenuto conto delle evidenze mostrate circa l'aumento del costo orario diretto della manodopera, e considerate anche le dinamiche inflattive recenti, si propone di modificare l'approccio in consultazione, e di confermare per il 2023 il costo orario della manodopera approvato per il 2021 e per il 2022.

V166. A riguardo di questo tema, val la pena menzionare il recente Decreto-legge del 23 settembre 2022, n. 144, "*Ulteriori misure urgenti in materia di politica energetica nazionale, produttività delle imprese, politiche sociali e per la realizzazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*", che all'art. 30 (*Utilizzo economie da contratti di forniture e servizi o di concessione di contributi pubblici*) recita (**enfasi aggiunta**):

*“1. All'articolo 1 della legge 30 dicembre 2020, n. 178, dopo il comma 1046 è aggiunto il seguente: «1046 -bis. Fermo restando quanto previsto a legislazione vigente, per fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, nonché dei carburanti e dei prodotti energetici, le risorse assegnate e non utilizzate per le procedure di affidamento di contratti pubblici, aventi ad oggetto lavori, servizi e forniture ovvero la concessione di contributi pubblici relativi agli interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) possono essere utilizzate dalle amministrazioni titolari, previa comunicazione al Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato, nell'ambito dei medesimi interventi per far fronte ai **maggiori oneri derivanti dall'incremento dei prezzi delle materie prime, dei materiali, delle attrezzature, delle lavorazioni, dei carburanti e dell'energia.**»”*

V167. Il Decreto, nella sostanza, appare confermare i maggiori costi determinatesi a causa di vari fattori, tra cui, oltre alle materie prime, ai materiali, alle attrezzature, ai carburanti e all'energia in generale, vi sono i costi delle "lavorazioni", ossia il costo del lavoro.

V168. Ad ogni modo, nell'ambito dell'analisi di mercato, l'Autorità potrà sviluppare un'analisi a carattere prospettico per individuare l'andamento dei costi della manodopera, tenuto anche conto del costo del lavoro e degli eventuali rinnovi dei contratti che si realizzeranno.

Esiti dell'aggiornamento del modello di costo e valori dei canoni per il 2022 e 2023

V169. Alla luce di tutte le osservazioni e le relative valutazioni dell'Autorità sopra riportate, i valori che si ritiene di approvare dei canoni dei servizi di accesso per gli anni 2022 e 2023 sono riportati nella tabella che segue.



Servizio	Canoni 2023 (WACC 7,56%)	Canoni 2022	Canoni 2021	Variatione canoni
				(2023 Vs 2021)
ULL GPON	€ 11,46	€ 11,63	€ 11,63	-1,46%
Cavidotti (sino a 2minitubi)	€ 7,00	€ 7,11	€ 7,11	-1,50%
Cavidotti (sino a 3minitubi)	€ 5,70	€ 5,81	€ 5,81	-1,91%
Cavidotti (sino a 4minitubi)	€ 4,81	€ 4,91	€ 4,91	-2,12%
Cavidotti (sino a 5minitubi)	€ 4,15	€ 4,26	€ 4,26	-2,47%
Adduzione	€ 377,11	€ 377,11	€ 377,11	0,00%
Palificate	€ 4,17	€ 3,96	€ 3,96	5,31%
ULL	€ 10,03	€ 8,90	€ 8,90	12,79%
SLU	€ 5,99	€ 5,30	€ 5,30	13,06%
Bitstream shared	€ 4,32	€ 4,51	€ 4,51	-4,27%
Bitstream naked	€ 13,62	€ 12,69	€ 12,69	7,33%
Fibra primaria	€ 1.876,93	€ 2.484,53	€ 2.484,53	-24,46%
Fibra secondaria	€ 1.318,37	€ 1.563,21	€ 1.563,21	-15,66%
VULA FTTH res	€ 14,39	€ 14,69	€ 15,20	-6,28%
VULA FTTH bus		€ 44,08	€ 45,59	
VULA FTTC	€ 13,20	€ 12,50	€ 12,50	5,59%
Segmento Terminazione fibra	€ 2,52	€ 2,80	€ 2,80	-9,89%
Segmento Terminazione rame	€ 0,52	€ 0,47	€ 0,47	10,80%
WLR POTS	€ 12,14	€ 11,02	€ 11,02	10,16%
WLR BRA	€ 14,69	€ 13,63	€ 13,63	7,78%
WLR ISDN PRA	€ 6,89	€ 6,79	€ 6,79	1,53%
Semi vula	€ 4,00	€ 4,83	€ 4,91	-17,12%
VULA xgspn	€ 16,89	€ 17,12	€ 17,65	-1,37%
Semi vula xgspn	€ 6,50	€ 7,11	€ 7,21	-8,56%
Bitstream simmetrico	€ 25,69	€ 24,20	€ 24,20	6,15%
Semi GPON	€ 10,39	€ 10,44	€ 10,44	-0,44%

Tabella 8: canoni dei servizi di accesso 2022-2023

Le osservazioni sui contributi *una tantum*

O125. Un operatore ritiene che i contributi *una tantum* debbano essere tutti ricalcolati dall’Autorità tenendo conto del *trend* reale del costo della manodopera, che vede aumentare il costo orario diretto dei tecnici *on field* dal 2019 al 2021, come già rappresentato ai punti O119 e successivi.

O126. Un operatore ritiene che qualsiasi aumento dei contributi *una tantum* sia ingiustificato, tenuto conto che le imprese di *system* unico che lavorano sia per TIM sia per l’operatore non hanno richiesto alcuna variazione delle condizioni economiche sui contratti



in essere; pertanto, la società ritiene che TIM non possa richiedere alcun aumento in tal senso.

O127. Un operatore, in merito ai costi *una tantum* dei servizi FTTH, ritiene che a tendere essi dovrebbero essere oggetto di una forte riduzione, nell'ottica di intervenire sugli *switching costs* iniziali che oggi, ancor più dei canoni mensili, frenano la transizione verso soluzioni *full fiber*. Un operatore ritiene che andrebbe ridotto significativamente il valore del "Costo di gestione ordine" nel listino dei servizi di *provisioning* di TIM alla luce delle evidenze fornite da TIM stessa sui sistemi in oggetto e sulla base dei necessari efficientamenti.

O128. Un altro operatore osserva invece che l'attivazione di una linea FTTH costa di più rispetto all'attivazione di una linea FTTC. Pertanto, i valori dei contributi *una tantum* fissati per il VULA FTTH di TIM appaiono sottocosto, considerati i tempi e le attività sottostanti sostanzialmente allineate, ovvero analoghe a quelle richieste per l'attivazione di un servizio FTTC. Inoltre, i contributi *una tantum* richiesti da TIM per il servizio VULA FTTH risultano incoerenti con il listino indicato da FiberCop per l'acquisto dei servizi Semi-GPON. La stessa Autorità nelle proprie Linee Guida per i prezzi delle aree grigie finanziate ha ritenuto di uniformare il contributo di attivazione e portarlo ad un valore di 70 €. Infine, il contributo di cessazione, in difformità agli altri servizi, nonostante le medesime attività sottostanti, è ingiustificatamente elevato. L'operatore fornisce nel proprio contributo osservazioni di dettaglio in merito alle attività necessarie all'attivazione e alla cessazione dei servizi FTTC ed FTTH.

Le valutazioni dell'Autorità

V170. Si richiama che nel documento in consultazione l'Autorità, per quanto riguarda il 2022, ha proposto l'invarianza dei prezzi rispetto al 2021 anche con riferimento ai contributi *una tantum*, per le medesime motivazioni addotte per i valori dei canoni. Per l'anno 2023, l'Autorità ha invece proposto di confermare, per i contributi *una tantum* soggetti ad un efficientamento del 2% secondo le previsioni della delibera n. 348/19/CONS, il medesimo tasso di efficientamento anche per il 2023.

V171. Alla luce delle osservazioni acquisite in consultazione, si ritiene di confermare le previsioni sopra rappresentate, fermo restando quanto già indicato, ai punti V165 e successivi, circa l'invarianza per il periodo 2021-2023 del costo orario della manodopera.

V172. Con riferimento invece al valore dei contributi *una tantum* per i servizi VULA FTTH, si richiama che a tal riguardo nell'ambito della delibera n. 80/22/CONS l'Autorità ha affermato che "*potrà svolgere ulteriori approfondimenti nel corso della nuova analisi dei mercati avviata con delibera n. 637/20/CONS, anche tenendo conto dell'offerta di coinvestimento di TIM ex art. 76 CCEE attualmente in corso di valutazione da parte dell'Autorità nell'ambito del procedimento avviato con la delibera n. 110/21/CONS. In quella sede potranno essere svolte ulteriori analisi, a garanzia del rispetto dell'orientamento al costo, dei prezzi applicabili per i servizi VULA FTTH per gli anni successivi al 2021, anche alla luce del nuovo contesto di mercato che si sta delineando oltre che per la maggior esperienza maturata nel corso degli ultimi anni sullo sviluppo*



delle tecnologie FTTH rispetto a quanto noto e considerato al momento dell'adozione della delibera n. 348/19/CONS".

V173. Su tale tema, si ritiene opportuno prevedere che la valutazione dei nuovi valori dei contributi per servizi VULAH per l'anno 2023 – nonché del costo di gestione ordine per tale anno – sia svolta nell'ambito dei procedimenti di approvazione delle OR di TIM; tale valutazione terrà conto anche delle osservazioni fornite nell'ambito del presente procedimento.

Le osservazioni sui costi di collocazione

Le osservazioni degli operatori

O129. Un operatore con riferimento alla revisione dei prezzi dei servizi di collocazione per il 2022 ed il 2023, concorda con l'applicazione a questi ultimi di un tasso di efficientamento del 2% annuo rispetto ai valori approvati per il 2021, in linea con quanto previsto dalla delibera n. 348/19/CONS. Tuttavia, l'operatore evidenzia come tale efficientamento debba essere effettuato anche sui prezzi dei servizi di collocazione applicabili nel 2022.

O130. Un operatore osserva che nella consultazione si è proposto che i costi degli impianti nel 2022 si mantengano ai medesimi livelli di quelli del 2021, mentre nel 2023 presentino una riduzione del 2%. A tale riguardo, la società osserva che vi è una significativa sproporzione tra il canone "impianti e specifiche OLO" relativo alla soluzione "condivisa" di collocazione in consultazione e il relativo costo sottostante, desumibile a partire dai preventivi di sostituzione degli impianti che la stessa TIM ha sottoposto recentemente alla società. La società chiede pertanto che la componente "impianti e specifiche OLO" nella soluzione "condivisa" (proposta dall'Autorità pari a 1.101,94 € nel 2022 e 1.079,90 € nel 2023) venga allineato a partire dal 2022 ad un valore più orientato al costo effettivo sottostante; a tal riguardo, la società fornisce le sue valutazioni di costo. Anche un altro operatore ritiene opportuna una revisione della parte relativa al costo degli impianti, che non vengono ricalcolati da tempo; in particolare il costo delle batterie si è abbassato notevolmente negli ultimi anni e pertanto appare opportuna una revisione di tali costi, anche al fine di garantire la non discriminazione, il principio di orientamento ai costi e mantenere gli incentivi al *make or buy*.

Le valutazioni dell'Autorità

V174. Tenuto conto delle osservazioni acquisite in consultazione, con riferimento alla componente relativa agli impianti dei costi di collocazione (per i servizi di alimentazione e condizionamento) ed i relativi costi di commercializzazione, nonché i costi relativi agli spazi, ai servizi di *facility management* e *security* dell'Offerta di Riferimento di collocazione ed i relativi costi di commercializzazione, si ritiene di confermare le previsioni proposte circa una riduzione del 2% annuo per i prezzi 2023 rispetto ai valori approvati per il 2021, confermando per il 2022 i valori 2021 (al fine di limitare gli effetti retroattivi della delibera).

V175. Per quanto riguarda le osservazioni relative alla componente "impianti e specifiche OLO" nella soluzione "condivisa", che alcuni operatori chiedono di rivalutare sulla base

dell'orientamento al costo, si condivide la necessità di un approfondimento su tale tema, pertanto, fermo restando la conferma degli orientamenti preliminarmente espressi per gli anni 2022 e 2023, una rivalutazione di tali voci di costo per gli anni successivi possa essere svolta nell'ambito della nuova analisi di mercato attualmente in corso.

Le osservazioni sui prezzi dei servizi di *backhauling* della banda bitstream

O131. Un operatore, nel concordare con gli orientamenti dell'Autorità circa le condizioni economiche della banda *Ethernet* per l'anno 2022 (ovvero conferma delle previsioni di cui alla delibera n. 124/21/CIR), ritiene che i prezzi della banda NGA per l'anno 2023 – basate sui costi dell'anno 2022 in cui la fase emergenziale legata al Covid è sostanzialmente terminata e il traffico dovuto alle trasmissioni in *live streaming* fornite da DAZN si è sostanzialmente stabilizzato – debbano essere definiti utilizzando il modello *BU-LRIC* di cui alla delibera n. 348/19/CONS⁴⁷ ed aggiornando gli *input* in analogia con quanto svolto dall'Autorità per il modello dei servizi di accesso e, pertanto, modificando il *WACC*, gli accessi medi NGA ed *Ethernet retail* e *wholesale*, la banda unitaria di picco relativa a tali accessi, la banda totale generata dagli altri servizi che insistono sulla rete OPM ed il costo della coppia di fibre. Ciò premesso, la società ritiene che l'Autorità debba avviare quanto prima uno specifico procedimento volto alla rideterminazione dei prezzi della banda *Ethernet* per l'anno 2023.

O132. Diversi operatori ritengono che l'Autorità debba procedere, al fine di tener conto del significativo aumento dei consumi di banda, all'applicazione di un'ulteriore percentuale di riduzione dei prezzi dei servizi di *backhauling* per gli anni 2022 e 2023. Un operatore, in particolare, riporta una crescita dei consumi di banda dei propri clienti di circa il 15%-20% da novembre 2021 a novembre 2022.

O133. Un operatore ritiene che l'Autorità debba prevedere una riduzione del 50% dei costi unitari della banda *Ethernet*, sia rame che NGA, ulteriore rispetto a quanto già previsto con la delibera n. 124/21/CIR per l'anno 2022, ed estendere tale riduzione di prezzo anche al 2023.

O134. Un operatore ritiene necessario, così come svolto per i servizi di accesso all'ingrosso, prevedere anche per la banda *Ethernet* un aggiornamento dei dati di *input* del modello *bottom-up* definito con la delibera n. 348/19/CONS, al fine di verificare, quantomeno ai fini dei prezzi per l'anno 2023, ulteriori variazioni di prezzo rispetto a quanto ipotizzato con la delibera n. 124/21/CIR.

O135. Un operatore, nel condividere gli orientamenti dell'Autorità volti a confermare per l'anno 2022 le previsioni sui costi della banda NGA di cui alla delibera n. 124/21/CIR,

⁴⁷ L'Operatore richiama, in particolare, che la delibera n. 348/19/CONS ha fissato i prezzi dei servizi di *backhauling* della banda *bitstream Ethernet* per gli anni 2019-2021 sulla base dell'orientamento al costo utilizzando un modello *BU-LRIC* di tipo *scorched node* prospettico, ovvero basato sulla configurazione di rete allora esistente e che teneva conto delle più recenti evoluzioni tecnologiche e architetture previste nel periodo di analisi considerato. Tale modello teneva, inoltre, conto dell'andamento del traffico medio dati per cliente e del numero di linee a banda larga e ultra-larga nell'anno precedente a quello di analisi.



ritiene che sussistano ulteriori margini per una riduzione dei costi di *backhauling* della banda *bitstream Ethernet* per il 2023.

O136. Un operatore ritiene che l'Autorità debba rivedere puntualmente il modello *bottom-up* sottostante alla determinazione dei costi della banda *Ethernet* al fine di verificare se vi siano margini per una ulteriore riduzione dei prezzi sia per l'anno 2022 che per l'anno 2023.

O137. Un operatore ritiene che l'Autorità debba valutare il prezzo della banda *Ethernet* per gli anni 2022 e 2023, sia per gli accessi in rame che per quelli NGA, procedendo ad un aggiornamento degli *input* del modello BU-LRIC definito con la delibera n. 348/19/CONS. L'operatore, in particolare, con riferimento al consumo medio di banda per accesso, rappresenta che, da misure di traffico riferite alla totalità dei propri clienti su rete proprietaria (suddivisi per tecnologia di accesso ULL, FTTC e FTTH-GPON), si ha: *i*) per gli accessi rame, un consumo medio annuo nel 2021 pari a 1.170 kbps e nel 2022 (dato aggiornato a fine settembre) pari a 1.311 kbps; *ii*) per gli accessi FTTC, un consumo medio annuo nel 2021 pari a 1.965 kbps e nel 2022 (dato aggiornato a fine settembre) pari a 2.496 kbps; *iii*) per gli accessi FTTH, un consumo medio annuo nel 2021 pari a 2.271 kbps e nel 2022 (dato aggiornato a fine settembre) pari a 2.835 kbps. L'operatore ritiene, inoltre, che il modello BU-LRIC debba essere aggiornato considerando quantomeno la numerosità di accessi stimata dalla stessa Autorità nell'ambito del procedimento di cui alla delibera n. 337/22/CONS per i medesimi anni di riferimento. L'operatore ritiene, altresì, che anche i costi complessivi di rete debbano essere efficientati in linea al *trend* di riduzione previsto negli anni precedenti dalla delibera n. 348/19/CONS (l'operatore in particolare, ritenendo che parte degli *asset* sia stato completamente ammortizzato, stima una riduzione dei costi complessivi di rete (rame+NGA) nel 2021 di circa l'8% rispetto ai costi 2020 e nel 2022 di circa il 10% rispetto ai costi 2021). Infine, per quanto riguarda la ripartizione del costo totale tra la rete in rame e NGA, l'operatore, partendo dal fattore di *splitting* previsto dalla delibera n. 348/19/CONS nel 2020 (valore utile per la definizione del costo della banda nel 2021) pari a 57% del costo totale allocato sulla rete per accessi in rame e 43% NGA, stima per gli anni 2021 e 2022 un progressivo spostamento del costo verso la rete per accessi NGA con percentuali crescenti del 50% per il costo 2021 e del 70% per quello 2022, mantenendo di fatto la stessa proporzione prevista dalla delibera n. 348/19/CONS rispetto alle linee servite nelle due diverse tecnologie. Alla luce di quanto sopra, l'operatore ritiene che le condizioni economiche della banda *Ethernet* rame debbano essere ridotte del 21% nel 2022 rispetto al 2021 e del 44% nel 2023 rispetto al 2021. Mentre, secondo l'operatore, le condizioni economiche della banda *Ethernet* NGA devono essere ridotte del 57% nel 2022 rispetto al 2021 e del 64% nel 2023 rispetto al 2021.

O138. Un operatore ritiene che le condizioni economiche della banda *Ethernet* debbano essere rivalutate per gli anni 2022 e 2023 sulla base dei volumi effettivi riscontrati nel 2021 e 2022, sia per accessi di tipo *Bitstream* xDSL (accessi in rame) che *Bitstream* NGA (accessi *ultra-broadband*), al fine di allineare il costo regolato ai volumi sottostanti. L'operatore riporta, in particolare, consumi medi di traffico per i propri clienti xDSL pari a circa 990 kbps ad ottobre 2022 e circa 920 kbps ad aprile 2021, mentre per i propri clienti NGA (FTTH e FTTC) consumi medi pari a circa 2,80 Mbps a settembre 2022 e circa 2,31 Mbps ad aprile 2021.

O139. Anche un'Associazione di operatori ritiene che l'Autorità, ai fini della definizione dei prezzi dei servizi di *backhauling* NGA per gli anni 2022 e 2023, debba tener conto del significativo aumento dei consumi di banda verificatesi rispettivamente negli anni 2021 e 2022.

O140. Un'altra Associazione di operatori ritiene necessario introdurre un sistema di remunerazione della banda – ritenuto più idoneo al rinnovato contesto di mercato e ai repentini incrementi resesi necessari dai nuovi profili di accesso (ad esempio, da ultimo, quelli, a 10 Gbps) – nel quale, in particolare, il costo della banda è incluso nel canone mensile dell'accesso.

Le valutazioni dell'Autorità

V176. Per le condizioni economiche della Banda Ethernet per l'anno 2023, si ritiene di procedere ad un aggiornamento del modello di costo di cui alla delibera n. 348/19/CONS – come richiesto dalla maggioranza degli operatori – attraverso l'aggiornamento dei seguenti parametri di *input*: WACC, numerosità di accessi (*retail + wholesale bitstream*) xDSL e FTTx, costo (€/km) della coppia di fibre di *backhaul*, banda totale generata dagli altri servizi (diversi da quelli di rete fissa xDSL e FTTx) che insistono sulla rete OPM di TIM, banda media per accesso xDSL e FTTx.

V177. Su tale ultimo punto (banda media per accesso xDSL e FTTx) si ritiene di considerare i valori di banda media per accesso determinati sulla base della Banda *bitstream Ethernet* (Mbps) rame e NGA **effettivamente acquistata dagli OAO** nel 2022. Si tratta di una modifica contabile rispetto a quanto fatto in precedenza con la delibera n. 348/19/CONS – dove si è adottata una stima del consumo di banda media per accesso a partire dalle misure di traffico – che si introduce per portare in conto gli effetti sui prezzi delle misure adottate dall'Autorità, prima con Circolare dell'Autorità del 20 marzo 2020 e poi con la delibera n. 124/21/CIR, al fine di sostenere il mercato (mitigando l'aggravio dei costi sostenuti dagli operatori per gli anni 2020 e 2021) per il fabbisogno sempre più crescente di banda da parte degli utenti finali a seguito prima della crisi pandemica da Covid-19, e poi dell'avvento delle trasmissioni in *live streaming* delle partite di calcio.

V178. L'aggiornamento del modello di costo per la banda *Ethernet* di cui alla delibera n. 348/19/CONS con i nuovi parametri di *input* determina, per il 2023, le condizioni economiche riportate nella tabella che segue, con riferimento al costo medio unitario (€/anno/Mbps) della *Banda Ethernet rame e NGA*. La tabella rappresenta altresì un confronto tra i prezzi approvati nel 2020 e 2021 con delibera n. 348/19/CONS e quelli che derivano, per il **2023**, dall'aggiornamento di cui sopra.



	2020	2021	2023
Costo unitario Banda Ethernet RAME (€/anno/Mbps)	€ 27,74	€ 31,33	€ 24,54
Variazione		12,94% (2021 Vs 2020)	-21,67% (2023 Vs 2021)
Costo unitario Banda Ethernet NGA (€/anno/Mbps)	€ 27,74	€ 14,48	€ 5,42
Variazione		-47,78% (2021 Vs 2020)	-62,57% (2023 Vs 2021)

V179. Per quanto riguarda i prezzi per il 2022, al fine di contemperare da un lato l'aumento del consumo medio di banda per accesso effettivamente acquistato dagli OAO rispetto alle stime svolte nell'ambito dell'analisi di mercato di cui alla delibera n. 348/19/CONS e, dall'altro, limitare l'effetto retroattivo dell'applicazione del modello di costo così come ritenuto di svolgere ai fini dei prezzi 2023, si ritiene ragionevole e proporzionato prevedere per l'anno **2022**:

- i) per la banda NGA, la conferma della riduzione del 50% rispetto ai prezzi 2021 così come prospettata con delibera n. 124/21/CIR;
- ii) per la banda Ethernet rame una riduzione del 10,84% rispetto ai prezzi 2021 (a fronte di un'iniziale conferma dei prezzi 2021 anche per il 2022 prospettata con delibera n. 124/21/CIR) conseguente dall'applicazione di un *trend* di riduzione lineare a partire dai prezzi 2021 fino a quelli che si ritiene di approvare per l'anno 2023, discendenti dall'applicazione del modello di costo come sopra rappresentato.

V180. Tanto premesso, si ritiene di approvare:

- per la banda *bitstream Ethernet rame*:
 - o **per il 2022 una riduzione del 10,84% rispetto al 2021 (costo banda pari a 27,93 €/anno/Mbps);**
 - o **per il 2023 una riduzione del 12,15% rispetto al 2022 (costo banda pari a 24,54 €/anno/Mbps).**

Con tale approccio, per il 2022 si ottiene una riduzione dei prezzi rispetto al 2021 (di circa l'11%) rispetto ad una iniziale conferma dei prezzi 2021 anche per l'anno 2022 prospettata con delibera n. 124/21/CIR e proposta nella consultazione;

- per la banda *bitstream Ethernet NGA*:
 - o **per il 2022 una riduzione del 50,00% rispetto al 2021 (costo banda pari a 7,24 €/anno/Mbps);**
 - o **per il 2023 una riduzione del 25,13% rispetto al 2022 (costo banda pari a 5,42 €/anno/Mbps).**

V181. Le riduzioni sopra riportate sono da intendersi applicabili, rispettivamente, per la banda Ethernet rame e banda Ethernet NGA di I livello e, conseguentemente, di II livello, per le varie CoS.

V182. In merito alla richiesta di introdurre un nuovo meccanismo di *pricing* in cui il costo della banda è incluso nel canone mensile dell'accesso, si ritiene che l'attuale sistema, prevedendo un servizio di accesso VULA come rimedio del mercato *ex 3a* separato dal servizio di accesso *bitstream*, imposto nell'ambito della regolamentazione del mercato *ex 3b*, rifletta meglio le definizioni dei mercati ai sensi della delibera n. 348/19/CONS. Inoltre, tale sistema permette una configurazione flessibile dei profili di accesso e di banda.

Le osservazioni sul costo dell'energia elettrica per i servizi di collocazione

O141. Un operatore, alla luce del nuovo contesto di mercato che vede i prezzi dell'energia elettrica a livelli eccezionalmente elevati e non prevedibili per gli anni a venire, ritiene opportuno che venga adottato per il 2023 un modello di costi che abbia come riferimento il PUN dell'energia elettrica al fine di superare il ruolo di *broker* energetico svolto fino ad oggi da Telenergia e svincolando, quindi, il prezzo pagato dagli operatori da dinamiche potenzialmente differenti da quelle rilevabili sul mercato e oggettivamente osservabili⁴⁸. In particolare, l'operatore evidenzia che l'approccio metodologico finora seguito, in cui il costo dell'energia elettrica per l'anno corrente è determinato sulla base delle fatture di Telenergia relative all'anno precedente, determini uno sbilanciamento economico tra i costi sostenuti nell'anno per alimentare gli apparati dedicati agli operatori e le relative remunerazioni da parte di quest'ultimi. La richiesta di una maggiore aderenza agli effettivi costi sostenuti nell'approvvigionamento dell'energia è in linea anche alla prassi adottata nei *Peers* europei, quali Francia, Spagna e Regno Unito, dove il prezzo dell'energia fornita agli operatori alternativi è soggetto a più frequenti adeguamenti (anche nel corso dell'anno) rispetto a quanto previsto in Italia.

O142. Alcuni operatori evidenziano che una modalità di calcolo del costo dell'energia elettrica basata sulla misurazione dei consumi dell'anno precedente (come acconto) e su conguagli relativi ai consumi dell'anno in corso (come consuntivo) sarebbe inappropriata, in quanto presupporrebbe un'attività di misurazione dei consumi che non è disponibile per la stragrande maggioranza degli operatori i quali, nel corso degli anni, hanno adottato una modalità *forfetaria* per i servizi di collocazione. Ciò detto, tali operatori ritengono che la determinazione di un costo regolatorio per l'energia elettrica basato unicamente su un parametro di *benchmark* (quale il PUN, Prezzo Unico Nazionale) non sarebbe rispondente ai principi regolamentari di orientamento al costo e non discriminazione interna-esterna. Tali operatori ritengono, in particolare, che la nuova modalità di calcolo proposta, basata sul PUN, dovrebbe essere introdotta come aggiuntiva a quella attuale basata sui costi sostenuti da Telenergia, prevedendo l'applicazione di quest'ultima solo qualora conduca ad un prezzo inferiore a quello basato sul PUN. Una simile configurazione – evidenziano

⁴⁸ Il costo sostenuto da Telenergia dipende dalle strategie di copertura a termine messe in atto dalla Società sulla base di stime e valutazioni interne che hanno l'obiettivo di ridurre il rischio associato alla volatilità del prezzo dell'energia ma che, in generale, non possono fornire alcuna garanzia sulla possibilità di ottenere sistematicamente un risparmio rispetto al costo futuro, circostanza ancora più vera nell'attuale congiuntura economica internazionale.

gli operatori – spingerebbe TIM alla ricerca dell'efficienza nell'approvvigionamento energetico, nell'interesse tanto delle proprie divisioni *retail* che degli operatori.

O143. Un operatore, pur condividendo la necessità di rivedere la metodologia per la definizione del costo dell'energia elettrica in modo da introdurre dei meccanismi di controllo, efficienza e di maggiore trasparenza rispetto alla valutazione delle fatture di Telenergia, ritiene, tuttavia, che la proposta di revisione illustrata nello schema di consultazione non vada in tale direzione. L'operatore rileva, in particolare, che la definizione del costo dell'energia elettrica non può prescindere dal rispetto del principio di orientamento al costo effettivo ed efficiente e che, quindi, non può essere legato al solo valore del PUN che non sempre è sinonimo di efficienza. L'operatore sottolinea, in particolare, che un operatore efficiente acquista energia solo per una minima parte al valore al PUN, provvedendo per la maggior parte del proprio fabbisogno energetico ad acquisti mirati e di lungo periodo generalmente molto più convenienti. Ciò premesso l'operatore, alla luce delle aspettative particolarmente elevate sul valore del PUN, ritiene congruo e in linea con il principio dell'orientamento al costo, procedere, sia per l'anno 2022 che 2023, alla valorizzazione del costo regolato dell'energia mediante le fatture di Telenergia (riferite alle sole centrali dove gli operatori sono collocati) in modo da tenere comunque in considerazione i risparmi di spesa conseguiti o conseguibili operando scelte razionali sul mercato. Il valore medio del PUN su base annuale nell'anno di riferimento potrà – evidenzia l'operatore – essere utilizzato come tetto massimo al valore approvabile oltre il quale il costo di TIM deve essere considerato inefficiente. L'operatore ritiene, altresì, che una eventuale modifica integrale del meccanismo di valutazione del costo dell'energia elettrica debba essere rimandato all'analisi di mercato.

O144. Un operatore ritiene che la definizione del canone annuo della componente di costo relativa all'"energia elettrica" non possa prescindere dal rispetto del principio di orientamento al costo previsto dalla delibera n. 348/19/CONS né, tantomeno, dal meccanismo – basato sulla non-discriminazione interna-esterna – di incentivazione dell'efficienza produttiva dell'operatore SMP, che verrebbe meno nel caso di introduzione di canoni basati sul PUN. L'operatore ritiene, in particolare, al fine di garantire maggior rispondenza del canone annuo dell'"energia elettrica" all'andamento reale dei relativi costi e, al contempo, maggiore trasparenza per gli operatori, che l'attuale metodologia debba essere modificata a partire dal 2023 attraverso l'introduzione di un meccanismo semestrale (o trimestrale) di conguaglio rispetto alle fatture emesse mensilmente da TIM, basato sulla seguente modalità di calcolo:

- 1) il costo dell'energia viene definito sulla base del costo medio fatturato da Telenergia a Telecom Italia per l'energia acquistata nelle specifiche centrali dove gli operatori sono collocati;
- 2) a partire dal 2023, TIM fattura mensilmente agli operatori, per la componente "energia elettrica", sulla base dell'ultimo costo dell'energia approvato dall'Autorità secondo la metodologia attuale per le specifiche centrali di collocazione;
- 3) alla fine di ogni semestre, sulla base del costo dell'energia riportato nelle fatture di Telenergia per le specifiche centrali di collocazione, TIM fattura agli operatori la



quota eccedente in caso di aumento del costo (ovvero emette una nota di credito in caso di diminuzione) in proporzione alla variazione intervenuta.

O145. A tal riguardo, l'operatore sottolinea che l'approccio proposto *i*) garantirebbe il rispetto del principio dell'orientamento ai costi; *ii*) manterrebbe adeguati incentivi all'efficienza produttiva dell'operatore SMP; *iii*) consentirebbe un tempestivo adeguamento dei canoni dell'energia elettrica; *iv*) sarebbe simile a quanto previsto in Spagna dove l'operatore SMP aggiorna e pubblica semestralmente il costo dell'energia per i servizi di colocazione forniti agli operatori.

O146. Un operatore ritiene, al fine di evitare un ribaltamento sul mercato di costi non sostenuti da TIM, che il PUN potrebbe al massimo essere impiegato, non già come variabile principale di determinazione del prezzo dell'energia di TIM, ma come meccanismo di verifica *ex post* rispetto al livello di efficienza dei costi applicati da TIM agli operatore sulla base dei prezzi di acquisto di Telenergia.

O147. Un operatore, nel concordare con l'orientamento secondo il quale il costo dell'energia elettrica per l'anno 2022 è determinato sulla base delle fatture di Telenergia (relative all'anno 2021), ritiene, con particolare riferimento al cambio metodologico prospettato per il 2023 basato sull'applicazione del PUN, che lo stesso potrebbe essere un elemento da considerare purché *i*) TIM fornisca nelle fatture mensili il dettaglio dei consumi fatturati per quel mese e dei costi associati in base al PUN; *ii*) non venga imposta agli operatori l'implementazione dei misuratori di energia che avrebbero un sensibile impatto in termini investitori, ma che tale nuovo modello possa calarsi mantenendo i meccanismi procedurali in atto tra gli OAO e TIM per la consuntivazione dei consumi di energia della colocazione; *iii*) vengano definiti, essendo una metodologia nuova, i relativi dettagli implementativi in un apposito tavolo tecnico tra TIM e gli operatori; *iv*) TIM fornisca un'analisi che mostri per il 2022 cosa accadrebbe applicando la vecchia metodologia e quella nuova in modo che gli operatori alternativi possano valutarne l'eventuale applicazione a partire dal 2023.

O148. Un operatore ritiene che la definizione del canone annuo della componente "energia elettrica" non possa prescindere dal rispetto del principio di orientamento al costo previsto dalla delibera n. 348/19/CONS e del principio della non-discriminazione interna-esterna. L'operatore ritiene, pertanto, che sia per l'anno 2022 che per l'anno 2023, la componente relativa all'energia elettrica dei costi di colocazione debba essere determinata sulla base delle fatture di Telenergia.

O149. Un operatore non condivide la proposta di cambio di metodologia per la determinazione dei costi dell'energia elettrica per l'anno 2023 (rimborso del costo sostenuto su base PUN e dei consumi effettivi) in quanto *i*) nessun operatore (se non qualche eccezione) ha aderito all'offerta a consumo di TIM (non è quindi chiaro come possa avvenire un conguaglio sulla base dei consumi effettivi); *ii*) il PUN registrato nell'anno *t* non è rappresentativo della spesa che TIM sostiene nello stesso anno (infatti nella presentazione agli analisti la stessa TIM ha rappresentato che per il 2023 il costo dell'energia elettrica è già stato coperto in precedenza per il 75%). Ciò premesso l'operatore propone, in via eccezionale e transitoria e al fine di far fronte all'imprevedibilità dei costi energetici causata dalla guerra Russo-Ucraina, di analizzare il costo *ex-post*



effettivamente sostenuto da TIM in modo da riconoscere negli anni successivi – in tutto o in parte – il recupero degli eventuali *extra* costi. Terminata l'attuale fase di elevata imprevedibilità dei prezzi determinata da fattori esogeni, l'operatore propone di procedere nella direzione di un cambio di modello di determinazione del prezzo dell'energia. Secondo l'operatore, in particolare, si potrebbe definire un modello di riconoscimento dei costi a preventivo, non più basato sui costi sostenuti da Telenergia nell'anno precedente (attuale modello) ma sui costi attesi per l'anno successivo. La stima dei costi attesi potrebbe basarsi su una formula di indicizzazione che consideri: *a*) i prezzi a termine dell'energia elettrica che si registrano sui mercati regolamentati (es. il mercato MTE del GME); *b*) un margine di commercializzazione; *c*) gli oneri di sistema e le perdite di rete che si applicano ai punti di consumo di TIM. A fine anno – evidenzia l'operatore – l'Autorità potrà valutare se la stima dei costi è stata corretta e, sulla base di una franchigia da determinarsi, valutare l'applicazione di un meccanismo di recupero della maggiore/minore spesa di TIM da traslarsi agli OAO nell'anno successivo.

O150. Un'Associazione di operatori, nel sottolineare che la definizione dei prezzi dell'energia elettrica debba garantire l'orientamento al costo e la massima trasparenza, ritiene che un eventuale cambio di metodologia debba essere affrontato nell'ambito della nuova analisi dei mercati e non nell'ambito del presente procedimento.

Le valutazioni dell'Autorità

V183. Si richiama che i servizi di colocazione sono offerti da TIM ai sensi dell'analisi di mercato in quanto servizi accessori ai servizi di accesso locale; i servizi di colocazione includono la fornitura di spazi per l'ospitalità degli apparati degli OAO nelle centrali di TIM, il servizio di condizionamento degli apparati e di alimentazione degli stessi. Questi ultimi due servizi, di fatto, comportano l'utilizzo di energia elettrica che viene fornita da TIM come parte integrante del servizio di colocazione. In quanto servizio accessorio ai servizi di accesso oggetto di regolamentazione *ex ante* ai sensi della delibera n. 348/19/CONS, il servizio di colocazione deve essere offerto da TIM a condizioni orientate al costo (le fatture di Telenergia sono la *proxy* adottata dei costi sostenuti).

V184. Tanto premesso, con riferimento alle condizioni economiche dell'energia elettrica, per gli anni 2022 e 2023, si ritiene, in continuità con quanto previsto dalla delibera n. 348/19/CONS nonché tenuto conto di quanto osservato dagli operatori, di determinare i costi sulla base delle fatture sostenute da Telenergia, in quanto ciò consentirebbe, rispetto ad una metodologia basata sul PUN, una maggiore rispondenza ai costi effettivamente sostenuti da TIM oltre a garantire il rispetto del principio di parità di trattamento interna-esterna.

V185. Si ritiene, tuttavia, tenuto conto della contingente fase macroeconomica con aumenti importanti dei prodotti energetici e al fine di consentire di cogliere repentinamente la volatilità dei prezzi dell'energia, di determinare i costi sulla base delle fatture di Telenergia riferite all'anno corrente di applicazione dei prezzi (mentre fino al 2021 erano considerate le fatture riferite all'anno precedente a quello di vigenza dei prezzi). Pertanto:



- per il **2022**, si ritiene di approvare (sulla base delle fatture per l'anno 2022 presentate da TIM) un costo dell'energia elettrica pari a **0,2023** €/kWh (+17,2% rispetto al prezzo (0,1726 €/kWh) approvato per l'anno 2021);
- per il **2023**, fatto salvo il principio di utilizzare le fatture dell'anno corrente, si ritiene di seguire la seguente procedura. TIM, a partire dalla pubblicazione della presente delibera, applica il costo unitario dell'energia elettrica approvato per l'anno 2022 per poi aggiornarlo (previa comunicazione all'Autorità per le verifiche di competenza) trimestralmente sulla base delle fatture di Telenergia via via disponibili e riferite all'anno corrente (nella fattispecie per l'anno 2023). A seguito di tali aggiornamenti, TIM procederà, per i servizi di alimentazione e condizionamento forniti agli OAO, ad applicare i relativi conguagli, in positivo o in negativo a seconda dell'andamento corrente del costo unitario dell'energia elettrica.

Altre osservazioni

O151. Un operatore richiede che venga aggiornata la lista dei comuni contendibili dei servizi di accesso all'ingrosso centrale e locale ai sensi degli art. 17 della delibera n. 348/19/CONS, in particolare la società richiede che contestualmente siano rivisti i criteri di selezione dei comuni contendibili e si garantisca la flessibilità dei servizi VULA.

O152. Un operatore chiede che l'Autorità includa l'*unbundling* del Semi-GPON e del *full*-GPON nel set dei servizi intermedi da fornire a condizioni regolate nell'ambito dell'ex mercato 3a (ora mercato 1). Lo stesso operatore fa notare come le tratte di adduzione aerea non siano vendute da TIM e ritiene che tali tratte andrebbero inserite nelle Offerte di Riferimento di TIM, in quanto nelle aree bianche e grigie la parte aerea risulta prevalente.

O153. Un operatore chiede che venga data attuazione alla disposizione dell'art. 18 della delibera n. 348/19/CONS relativamente alla lista dei comuni ove TIM abbia la facoltà di revocare la fornitura dei servizi WLR.

O154. Un operatore propone una serie di osservazioni aggiuntive che riguardano aspetti non presi in considerazione nella delibera in consultazione, relativi ad aspetti concernenti processi ed elementi tecnici delle Offerte di Riferimento di TIM; tali elementi non sono riportati in dettaglio nel presente documento in quanto si ritiene debbano essere presi in considerazione nell'ambito dell'approvazione delle suddette relative Offerte di Riferimento.

O155. Un'Associazione rileva di aver sottoposto all'Autorità nel 2022 urgenti esigenze di aggiornamento delle condizioni tecniche ed economiche dell'Offerta di Riferimento bitstream NGA di TIM, con particolare riguardo al dimensionamento dei KIT e dei CAR e al costo della banda, ai fini della effettiva fruibilità dei nuovi profili, e lamenta la circostanza che tali esigenze non siano state prese in considerazione nell'ambito della consultazione pubblica.

O156. La stessa Associazione con riferimento al servizio *end to end* ricorda come tale servizio non esista più in OR perché nel 2018 era emerso che non era richiesto dal mercato;

in realtà, fa notare l'Associazione, la situazione di mercato oggi è molto cambiata e pertanto se ne richiede con urgenza la re-introduzione.

O157. Alcuni operatori ritengono opportuno che nel caso gli esiti della consultazione portassero effettivamente ad un incremento dei prezzi *wholesale* per il 2023, sarà estremamente importante vigilare sull'effettiva replicabilità delle offerte *retail* rispetto ai prezzi *wholesale* applicati da TIM e conseguentemente alle offerte *retail* proposte da quest'ultima.

O158. Alcuni operatori sottolineano la necessità di affrontare anche il tema della disaggregazione dei servizi accessori nel caso di servizi di accesso su rete FTTH per i servizi *bitstream* NGA.

Le valutazioni dell'Autorità

V186. Si prende atto delle osservazioni sopra rappresentate, che non essendo oggetto del presente procedimento, saranno prese in considerazione in successivi procedimenti dell'Autorità, quali approvazioni delle Offerte di Riferimento, analisi di mercato o provvedimenti *ad hoc*.

4. LA DEFINIZIONE DEI PREZZI DEI SEGMENTI TERMINALI DI LINEE AFFITTATE ALL'INGROSSO

Le osservazioni sui prezzi dei servizi terminating per gli anni 2022 e 2023

O159. Con riferimento ai canoni dei segmenti terminali di linee affittate e per i flussi di interconnessione in tecnologia SDH/PDH ed in tecnologia Ethernet over SDH, un operatore richiede che si determini, per l'anno 2023 il corrispondente valore del *Network Cap* per tutti i panieri in esame tenendo conto dell'andamento tendenziale della variazione dell'inflazione, al fine di evitare di imporre efficienze produttive quasi doppie rispetto all'analisi di mercato vigente.

O160. Per quanto riguarda i canoni dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia Ethernet su fibra ottica, l'operatore condivide sia la proposta dell'Autorità di applicare per il 2022 gli stessi prezzi approvati per il 2021, sia quella di confermare la previsione della delibera n. 333/20/CONS che prevede l'orientamento al costo per canoni dei servizi in oggetto per l'anno 2023, con relativa valutazione nei procedimenti di approvazione delle Offerte di Riferimento.

O161. Per quanto concerne i *contributi una tantum*, l'operatore richiede che siano tutti ricalcolati dall'Autorità tenendo conto del *trend* reale del costo della manodopera, che vede aumentare il costo orario del lavoro pro-capite del tecnico *on field* di TIM dal 2019 al 2021.

O162. Un operatore evidenzia come per gli operatori attivi esclusivamente nel mercato *business* i segmenti terminali di linee affittate in tecnologia Ethernet su fibra ottica rappresentano l'unico servizio di accesso su rete FTTH utilizzabile per fornire servizi VHCN alla propria clientela. Il servizio VULA FTTH per caratteristiche tecniche e di copertura, nonostante l'evoluzione tecnologica ed i profili sempre più performanti non rappresenta, a suo avviso, una valida opzione.



O163. Con riferimento ai canoni e contributi dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia Ethernet su fibra ottica, nonché dei relativi servizi accessori, diversi operatori e due Associazioni ritengono che dovranno essere approvati per il 2022 e 2023 prezzi in riduzione rispetto al 2021, così come l'Autorità ha proposto per i servizi FTTH VULA di TIM per il 2022 e 2023, ossia una riduzione di circa il 4,3% rispetto ai prezzi 2021 per il 2022 e una riduzione del 7,9% rispetto ai prezzi 2021 per i prezzi 2023. Un operatore in particolare sottolinea come, al fine di dare certezza al mercato in merito alle condizioni economiche applicabili per gli anni 2022 e 2023, non sia condivisibile la scelta di rimandare la definizione dei soli prezzi dei servizi *terminating* in fibra ad un successivo procedimento.

O164. Un operatore aggiunge che il servizio *terminating* Ethernet in fibra ottica è un servizio nascente, che ha necessitato di diversi interventi regolamentari per poter essere fruibile, ed una mancata riduzione dei prezzi dello stesso nel biennio 2022 e 2023 rischia a suo avviso di frenarne la diffusione.

O165. Un operatore ritiene che i canoni dei segmenti terminali di linee affittate, dei flussi di interconnessione in tecnologia SDH/PDH ed in tecnologia Ethernet over SDH, per il 2022 ed il 2023 vadano fissati pari ai valori definiti per il 2021.

O166. Lo stesso operatore ritiene che vada applicato un efficientamento del 2% su base annua per tutti i contributi *una tantum* relativi ai servizi trasmissivi a capacità dedicata.

Le valutazioni dell'Autorità

V187. Tenuto conto delle osservazioni del mercato, che si sono in larga parte concentrate sui prezzi dei servizi di accesso all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia Ethernet su fibra ottica, si ritiene opportuno allineare le variazioni di prezzo per il 2022 e per il 2023 a quanto proposto per i servizi FTTH VULA di TIM, viste le similitudini in termini di catena impiantistica e costi dei servizi *terminating* su fibra e dei servizi VULA, proponendo pertanto prezzi in riduzione sia per il 2022 (- 3,36% rispetto al 2021), che per il 2023 (-2,04% rispetto al 2022).

5. TERMINI DI APPLICAZIONE DELLE CONDIZIONI ECONOMICHE DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO

O167. Per quanto riguarda la possibilità di proroga delle condizioni economiche valide per il 2023 al 2024 o fino a conclusione dell'analisi di mercato in corso, un operatore rileva che la proposta non sia giustificata né in termini procedurali (l'analisi di mercato dovrebbe comunque concludersi entro luglio 2023) né in termini sostanziali in quanto è prevedibile una variazione di diversi *input* del modello di costo (es. WACC, domanda, inflazione e premio di rischio FTTH).

O168. Un operatore, in merito all'applicazione le condizioni economiche dei servizi all'ingrosso offerti da TIM sulla propria rete per l'anno 2023, che nella proposta sono applicate da TIM dal 1° gennaio 2023 fino alla data di entrata in vigore delle relative previsioni delle analisi di mercato dei servizi di accesso all'ingrosso e dei servizi *terminating* (o di provvedimenti ad hoc), e comunque non oltre il 31 dicembre 2024, ritiene



che tale previsione introduca un'evidente incertezza e un rischio di non prevedibilità per il mercato.

O169. Un operatore ritiene che il procedimento debba limitarsi ad approvare con riduzione i prezzi dei servizi per l'anno 2022 lasciando i prezzi 2023 all'analisi di mercato. Per gli anni successivi al 2023 i prezzi non potranno che esser quelli che saranno definiti dalle analisi di mercato e non si dovrà prevedere già da ora il prolungamento dei prezzi che saranno definiti per il 2023.

O170. Un operatore condivide la necessità di dare certezza al mercato sulle condizioni economiche applicabili per gli anni 2022 e 2023 in attesa della definizione del prossimo ciclo di analisi di mercato che si auspica possa concludersi tempestivamente nella seconda metà del 2023. Ad ogni modo, la società ritiene che le condizioni economiche nonché eventuali nuovi approcci metodologici da applicarsi per l'anno 2024 dovranno necessariamente essere oggetto di un procedimento *ex novo* che potrà essere rappresentato dal nuovo ciclo di analisi regolamentare (qualora i tempi lo permettano) o da un nuovo procedimento *ad hoc*.

O171. Secondo un operatore, nel caso in cui anche per il 2024 l'Autorità non dovesse completare il nuovo ciclo di analisi coordinata dei mercati, le condizioni del 2023 potranno essere prorogate solo ed esclusivamente qualora coerenti con quelle del 2022 (in continuità a sua volta con il 2021). Tale proroga non potrà, secondo la società, essere concessa nell'ipotesi in cui fossero approvati per il 2023 gli incrementi di prezzo proposti.

O172. Un operatore condivide la proposta relativa ai termini di applicazione delle condizioni economiche, al fine di dare certezza al mercato; anche un altro operatore condivide la proposta in consultazione su tale tema, ritenendola coerente con l'esigenza di garantire prevedibilità e certezza della regolamentazione.

Le valutazioni dell'Autorità

V188. Tenuto conto delle osservazioni del mercato, che in larga parte propendono per una valutazione distinta dalla presente delibera per fissare i prezzi di accesso per il 2024, nonché del fatto che è verosimile che l'analisi di mercato non si prolungherà oltre la fine del presente anno, si ritiene che i prezzi regolamentati dei servizi in esame per il 2024 saranno fissati con successivo provvedimento dell'Autorità.