



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

DELIBERA N. 72/17/CIR

APPROVAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO DI TELECOM ITALIA PER I SERVIZI DI ACCESSO NGAN E PER IL SERVIZIO DI ACCESSO *END TO END* PER GLI ANNI 2015 E 2016 E PER I SERVIZI DI BACKHAUL PER L'ANNO 2016

L'AUTORITÀ

NELLA riunione della Commissione per le infrastrutture e le reti del 12 giugno 2017;

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

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

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

VISTA la delibera n. 217/01/CONS, del 24 maggio 2001, recante “*Regolamento concernente l’accesso ai documenti*”, come modificata dalle delibere n. 335/03/CONS e n. 422/06/CONS;

VISTA la delibera n. 453/03/CONS, del 23 dicembre 2003, recante il “*Regolamento concernente la procedura di consultazione di cui all’articolo 11 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259*”;

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

VISTA la delibera n. 223/12/CONS, del 27 aprile 2012, recante “*Adozione del nuovo regolamento concernente l’organizzazione e il funzionamento dell’Autorità*”, come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 125/17/CONS;

VISTA la raccomandazione 2007/879/CE della Commissione, del 17 dicembre 2007, *relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione ex ante ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica*;

VISTA la raccomandazione 2008/850/CE della Commissione, del 15 ottobre 2008, *relativa alle notifiche, ai termini e alle consultazioni di cui all’articolo 7 della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti e i servizi di comunicazione elettronica*;



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

VISTA la raccomandazione 2013/466/UE della Commissione, dell'11 settembre 2013, *relativa all'applicazione coerente degli obblighi di non discriminazione e delle metodologie di determinazione dei costi per promuovere la concorrenza e migliorare il contesto per gli investimenti in banda larga*;

VISTA la raccomandazione 2014/710/UE della Commissione, del 9 ottobre 2014, *relativa ai mercati rilevanti di prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche che possono essere oggetto di una regolamentazione ex ante ai sensi della direttiva 2002/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica*;

VISTA la delibera n. 1/12/CONS, dell'11 gennaio 2012, recante *“Individuazione degli obblighi regolamentari relativi ai servizi di accesso alle reti di nuova generazione”*;

VISTA la delibera n. 9/13/CIR, del 28 febbraio 2013, recante *“Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2012 relativa ai servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica) - mercato 4”*;

VISTA la delibera n. 10/13/CIR, del 28 febbraio 2013, recante *“Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2012 relativa ai servizi bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori (mercato 5)”*;

VISTA la delibera n. 15/13/CIR, del 27 marzo 2013, recante *“Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2012 relativa al servizio di accesso NGAN End to End (mercato 4)”*;

VISTA la delibera n. 611/13/CONS, del 28 ottobre 2013, recante *“Integrazioni e modifiche relative alle procedure di cui alla delibera n. 274/07/CONS per i casi di utilizzo dei servizi di accesso NGAN di Telecom Italia (accesso disaggregato alla sottorete locale, VULA FTTCab-FTTH, bitstream FTTCab naked e condiviso, bitstream FTTH, End to End, accesso al segmento di terminazione in fibra ottica) e di rivendita a livello wholesale dei servizi di accesso”*;

VISTA la delibera n. 68/14/CIR, del 19 giugno 2014, recante *“Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa ai servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica) - mercato 4”*;

VISTA la delibera n. 69/14/CIR, del 19 giugno 2014, recante *“Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa ai servizi bitstream NGA, servizio VULA e relativi servizi accessori (mercato 5)”*;

VISTE le offerte di riferimento di Telecom Italia S.p.A. (di seguito, Telecom Italia) per l'anno 2015 per i servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica) e per il servizio di accesso NGAN *End to End* che Telecom Italia ha pubblicato in data 31 ottobre 2014, ai sensi dell'art. 6, comma 3, della delibera n. 1/12/CONS;



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

VISTA la nota di Telecom Italia del 31 ottobre 2014 avente ad oggetto la *“Pubblicazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia 2015 per i servizi di accesso NGAN (Infrastrutture di posa locali, Tratte di adduzione, Fibre ottiche primarie e secondarie, Segmenti di terminazione in fibra ottica) e per il servizio di accesso NGAN End to End, ai sensi della delibera 1/12/CONS”*. Nell’ambito della suddetta nota, Telecom Italia ha comunicato che i documenti relativi al *“Manuale delle Procedure”* e al *“Service Level Agreement”* per l’anno 2015 verranno pubblicati in data successiva, essendo in corso il completamento dello studio di fattibilità di alcune modifiche che hanno l’obiettivo di rendere i processi di *assurance* più trasparenti e meglio orientati ai clienti finali degli OAO. I suddetti documenti sono poi stati pubblicati in data 19 dicembre 2014. Con la suddetta nota del 31 ottobre 2014, Telecom Italia ha altresì comunicato che, nelle more della conclusione del terzo ciclo di analisi di mercato, la proposta di Telecom Italia delle offerte 2015 si basa sul quadro regolamentare stabilito dalle delibere n. 731/09/CONS e n. 68/14/CIR e che la definizione dei prezzi dei servizi è stata formulata applicando l’orientamento al costo sulla base di regole e criteri indicati dalle suddette delibere, nel presupposto che ciò non costituisce alcuna acquiescenza per tutte quelle disposizioni impattanti su tali offerte avverso le quali sono state adite le vie legali;

VISTA la delibera n. 128/14/CIR, del 28 novembre 2014, recante *“Approvazione dell’offerta di riferimento di Telecom Italia per l’anno 2013 relativa al servizio di accesso NGAN End To End (mercato 4)”*;

VISTA la delibera n. 623/15/CONS, del 5 novembre 2015, recante *“Identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (mercati nn. 3a e 3b della raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE e n. 1 della raccomandazione n. 2007/879/CE)”*, adottata agli esiti della consultazione nazionale di cui alla delibera n. 42/15/CONS e comunitaria (casi IT/2015/1777-1779);

VISTA la delibera n. 170/15/CIR, del 17 dicembre 2015, recante *“Consultazione pubblica concernente le linee guida per la valutazione dei contributi di attivazione e disattivazione dei servizi di accesso disaggregato ai fini dell’approvazione delle relative offerte di riferimento di Telecom Italia per l’anno 2015 e 2016”*;

VISTA la delibera n. 171/15/CIR, del 17 dicembre 2015, recante *“Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia per l’anno 2014 per i servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica) e per il servizio di accesso End to End (mercato 3a)”*;

VISTE le offerte di riferimento di Telecom Italia per l’anno 2016 per i servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica e in rame) e per il servizio di accesso NGAN *End to End* che Telecom Italia ha pubblicato in data 22 febbraio 2016, ai sensi dell’art. 10, comma 5, della delibera n. 623/15/CONS;



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

VISTA l'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2016 per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e fibre ottiche di *backhaul* che Telecom Italia ha pubblicato in data 22 febbraio 2016, ai sensi dell'art. 10, comma 5, della delibera n. 623/15/CONS;

VISTA la nota di Telecom Italia del 13 maggio 2016 con la quale la stessa ha richiesto (i) una *differenziazione dei prezzi dei minutubi in base alla tecnica di scavo* e (ii) *un adeguamento dei livelli di prezzo dei minutubi su infrastrutture di nuova realizzazione*;

RITENUTO opportuno, alla luce del completamento dell'analisi dei mercati dell'accesso alla rete fissa di Telecom Italia di cui alla delibera n. 623/15/CONS e dell'approvazione delle offerte 2014, avviare, nell'ottica della massima efficienza amministrativa, una singola consultazione pubblica nazionale relativamente all'approvazione delle offerte di riferimento per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per gli anni 2015 e 2016, nonché per l'approvazione dell'offerta di riferimento per i servizi di *backhaul* per l'anno 2016;

VISTA la delibera n. 186/16/CIR, del 19 settembre 2016, recante “*Consultazione pubblica concernente l'approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN e per il servizio di accesso End to End per gli anni 2015 e 2016 e per i servizi di backhaul per l'anno 2016*”;

VISTA la delibera n. 638/16/CONS, del 14 dicembre 2016, recante “*Proroga dei termini della consultazione pubblica avviata con delibera n. 186/16/CIR*”;

VISTA la delibera n. 653/16/CONS, del 21 dicembre 2016, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia relative ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione per gli anni 2015 e 2016*”, adottata agli esiti della consultazione pubblica nazionale di cui alla delibera n. 170/15/CIR;

VISTI i contributi prodotti, nell'ambito della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 186/16/CIR, singolarmente, dalle società BT Italia S.p.A., Eolo S.p.A., Fastweb S.p.A., Open Fiber S.p.A., Telecom Italia S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., Wind Tre S.p.A. e dall'Associazione Italiana Internet Provider (AIIP) e, congiuntamente, da Clouditalia Telecomunicazioni S.p.A., Eolo S.p.A., Fastweb S.p.A., Tiscali Italia S.p.A., Vodafone Italia S.p.A., Wind Tre S.p.A. e dall'Associazione Italiana Internet Provider (AIIP). La sintesi dei suddetti contributi è riportata in Allegato A alla presente delibera, di cui costituisce parte integrante;

SENTITA, in data 10 febbraio 2017, la società Fastweb S.p.A.;

SENTITE, in data 14 febbraio 2017, le società Wind Tre S.p.A. e Eolo S.p.A.;

SENTITA, in data 15 febbraio 2017, la società Vodafone Italia S.p.A.;

SENTITA, in data 16 marzo 2017, la società Telecom Italia S.p.A.;

CONSIDERATO quanto segue:



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

SOMMARIO

I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE	6
II. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO 2015-2016 PER I SERVIZI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE NGAN.....	13
II.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI <i>UNA TANTUM</i>.....	13
II.2 VALUTAZIONE DEI CANONI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE NGAN	23
III. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO 2015-2016 PER IL SERVIZIO DI ACCESSO <i>END TO END</i>	30
III.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI <i>UNA TANTUM</i>	30
III.2 VALUTAZIONE DEL CANONE DI ACCESSO DEL SERVIZIO <i>END TO END</i>	31
IV. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA DI RIFERIMENTO 2016 PER I SERVIZI DI BACKHAUL	32
IV.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI <i>UNA TANTUM</i>	32
IV.2 VALUTAZIONE DEI CANONI DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA DI BACKHAUL E DELLE FIBRE OTTICHE DI BACKHAUL	33
IV.3 VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA DEI SERVIZI DI BACKHAUL.....	40



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

I. QUADRO REGOLAMENTARE VIGENTE E RELATIVA ATTUAZIONE

I.1 L'analisi di mercato

1. Si fa riferimento al quadro regolamentare richiamato nel capitolo I della delibera n. 171/15/CIR ed, in particolare, all'insieme di rimedi di cui alla delibera n. 623/15/CONS che conclude il procedimento di identificazione e analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa per gli anni 2014-2017.

Di seguito sono richiamate, in sintesi e per ciò che maggiormente attiene al presente procedimento, le principali misure previste dall'Autorità nell'ambito della delibera n. 623/15/CONS.

Obblighi di accesso

2. Telecom Italia (art. 7, comma 1 - *Obblighi in materia di accesso e di uso di determinate risorse di rete - accesso locale all'ingrosso*) è soggetta all'obbligo di fornire accesso e di garantire l'uso delle risorse della propria rete di accesso locale in rame ed in fibra ottica.
3. Telecom Italia, in particolare, è soggetta (art. 7, comma 4) all'obbligo di fornire agli operatori alternativi i seguenti servizi di accesso locale alla propria rete in fibra ottica: *i*) accesso alle infrastrutture di posa; *ii*) accesso alla fibra spenta; *iii*) accesso al segmento di terminazione; *iv*) accesso disaggregato alla rete in fibra a livello di centrale locale, laddove ciò risulti essere tecnicamente possibile e *v*) servizio *End to End*.
4. Telecom Italia (art. 7, comma 6) è soggetta all'obbligo di fornire accesso al segmento di terminazione in fibra, per le porzioni della propria rete di accesso per le quali adotta l'architettura FTTH, ed in rame, per le porzioni della propria rete di accesso per le quali adotta l'architettura FTTB. Nel caso in cui Telecom Italia non abbia installato né una rete FTTH né una rete FTTB, l'operatore alternativo può comunque richiedere l'accesso al segmento di terminazione in rame, il quale è concesso, previo studio di fattibilità, salvo il caso di oggettivi ostacoli tecnici debitamente documentati.
5. Telecom Italia è tenuta (art. 7, comma 7) ad offrire, al fine di consentire più livelli di disaggregazione della propria rete di accesso in fibra, i seguenti servizi di:
 - a. accesso ai cavidotti e alla fibra spenta situati nella tratta di accesso alla centrale;
 - b. accesso ai cavidotti e alla fibra spenta situati nelle tratte di rete primaria e secondaria;
 - c. giunzione della fibra spenta tra rete primaria e secondaria e presso il punto di terminazione di edificio;



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

- d. accesso ai cavidotti situati nella tratta di adduzione fino al punto di terminazione di edificio;
 - e. accesso al segmento di terminazione;
 - f. co-locazione ed altri servizi accessori.
6. Telecom Italia (art. 7, comma 10) ha l'obbligo di offrire un servizio di accesso *End to End* alla propria rete passiva, consistente nella fornitura congiunta ed unitaria dei servizi di cui al precedente punto 5, necessario a consentire all'operatore alternativo l'offerta di un servizio di connettività a banda ultralarga al cliente finale. A tal fine predispone tutte le attività di *provisioning* ed *assurance* necessarie.
7. Il servizio *End to End* di cui al punto precedente rappresenta, al momento, una modalità di fornitura dell'accesso disaggregato alla rete in fibra a livello di centrale locale su linea attiva e su linea non attiva. L'Autorità, come indicato all'art. 7, comma 11, della delibera n. 623/15/CONS, si riserva di rivedere l'obbligo di fornitura del servizio *End to End* alla luce dell'evoluzione della rete di Telecom Italia e dell'effettiva disponibilità di soluzioni alternative di *unbundling*, quali quelle basate sulle tecnologie WDM.

Obblighi di trasparenza

8. Telecom Italia ha l'obbligo (art. 10, comma 3) di pubblicare un'offerta di riferimento con validità annuale per i seguenti servizi di accesso all'ingrosso alla rete in fibra ottica: *i*) accesso alle infrastrutture di posa, con riferimento sia alla rete di accesso sia alla rete di *backhaul* (in tale ultimo caso in relazione all'OR 2016); *ii*) accesso alla fibra spenta, con riferimento sia alla rete di accesso sia alla rete di *backhaul* (in tale ultimo caso in relazione all'OR 2016); *iii*) accesso disaggregato alla rete in fibra a livello di centrale locale, laddove ciò risulti essere tecnicamente possibile; *iv*) servizio *End to End*; *v*) accesso al segmento di terminazione; *vi*) co-locazione ed altri servizi accessori ai servizi di accesso locale.
9. Telecom Italia ha l'obbligo (art. 10, comma 4) di pubblicare su base annuale (entro il 31 luglio dell'anno precedente a quello di vigenza dell'offerta) le offerte di riferimento relative all'anno successivo, che l'Autorità provvede ad approvare con eventuali modifiche. Le offerte approvate hanno validità a partire dal 1° gennaio dell'anno di riferimento e gli effetti dell'approvazione, ove non diversamente previsto, decorrono da tale data anche retroattivamente rispetto alla data di approvazione delle offerte. A tal fine, nelle more dell'approvazione delle offerte di riferimento, Telecom Italia pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità.
10. Per l'anno 2016 Telecom Italia (art. 10, comma 5) pubblica le offerte di riferimento, inclusa quella relativa ai servizi di accesso alle infrastrutture di posa e alla fibra spenta relativi alla rete di *backhaul*, entro due mesi dalla pubblicazione della delibera n. 623/15/CONS.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Obblighi di controllo dei prezzi

11. Telecom Italia (art. 13, comma 1) è soggetta all'obbligo di controllo dei prezzi per i servizi appartenenti ai mercati n. 3a (*ex* mercato 4) e n. 3b (*ex* mercato 5), per i servizi WLR e per le relative prestazioni accessorie.
12. Per quanto rileva ai fini del presente procedimento, il suddetto obbligo di controllo dei prezzi è declinato come segue (art. 13, comma 2):
 - i canoni, per gli anni 2015 e 2016, sono definiti sulla base del modello BURIC di cui all'Allegato C alla delibera n. 623/15/CONS;
 - il costo della manodopera, per gli anni 2015 e 2016, è pari, rispettivamente, a 45,55 euro/ora e 44,92 euro/ora;
 - i contributi *una tantum* relativi ai servizi di accesso *wholesale* alla rete in fibra ottica sono determinati per gli anni 2015 e 2016, nell'ambito del presente procedimento, sulla base del relativo costo della manodopera di cui sopra e dei modelli di calcolo approvati per il 2014 oltre che tenuto conto, per quanto applicabile, degli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 170/15/CIR;
 - i prezzi dei servizi accessori e delle prestazioni associate dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete in fibra ottica, non fissati nell'ambito dell'analisi di mercato, sono determinati, per gli anni 2015 e 2016, sulla base dei costi sostenuti ed approvati nell'ambito del presente procedimento;
 - il valore del WACC, per gli anni 2015 e 2016, è pari a 8,77% ed il valore del *risk premium*, per contratti fino a un anno e senza anticipi, è pari a 3,2%, per investimenti in reti FTTH, e a 1,2%, per investimenti in reti FTTC.

I.2 Ambito di applicazione e decorrenza del presente procedimento

13. La valutazione delle offerte di riferimento per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per il 2015 e 2016, di cui al presente procedimento, riguarda gli aspetti di carattere tecnico e procedurale oltre che le condizioni economiche dei servizi soggetti ad orientamento al costo, quali i contributi *una tantum* ed i servizi accessori, secondo quanto previsto nella delibera n. 623/15/CONS.
14. I canoni, per gli anni 2015 e 2016, dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e del servizio di accesso *End to End*, sono quelli previsti all'articolo 75, comma 3, della delibera n. 623/15/CONS (inerentemente al servizio di accesso al segmento di terminazione in rame) e all'articolo 76, comma 2, della stessa delibera (in relazione ai restanti servizi di cui alle suddette offerte).
15. Oggetto del presente procedimento è altresì la valutazione delle condizioni tecniche ed economiche (*una tantum* e canoni) dell'offerta di riferimento per l'anno 2016



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul*.

16. Le condizioni economiche dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e del servizio di accesso *End to End*, per gli anni 2015 e 2016, come approvate dal presente provvedimento, decorrono, salvo dove diversamente specificato, rispettivamente dal 1° gennaio 2015 e dal 1° gennaio 2016, secondo quanto previsto all'art. 10, comma 4, della delibera n. 623/15/CONS. Parimenti, le condizioni economiche per l'anno 2016 dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul* decorrono dal 1° gennaio 2016, salvo ove diversamente specificato.

I.3 Le offerte di riferimento presentate da Telecom Italia per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per il 2015

17. Con nota del 31 ottobre 2014, Telecom Italia ha comunicato, in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 6, comma 3, della delibera n. 1/12/CONS, la pubblicazione delle offerte di riferimento per l'anno 2015 per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e per il servizio di accesso *End to End*.
18. In particolare, Telecom Italia ha comunicato che i canoni dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e al servizio *End to End* per l'anno 2015 sono stati definiti sulla base dell'orientamento al costo e con l'obiettivo di riflettere con più accuratezza le reali situazioni che si presentano in campo. Si rileva, in particolare, che Telecom Italia ha riportato nell'ambito dell'offerta 2015 (pubblicata prima dell'analisi di mercato):
 - i canoni dei minitubi differenziati tra “*infrastrutture equipaggiate con minitubi*”¹ e “*infrastrutture realizzate con minitubi*”² e, in quest'ultimo caso, differenziati in base alla tecnica di scavo;

¹ “Infrastrutture di Posa Locali Equipaggiate con Minitubi”: Polifore sotterranee di distribuzione; sono costituite da Canalizzazioni, Cunicoli o Tubi/Monotubi/Tritubi direttamente interrati, il tutto opportunamente equipaggiato o da equipaggiare con Minitubi; fanno parte di queste Infrastrutture di Posa Locali anche i Pozzetti e le Camerette; sono escluse le infrastrutture di posa di accesso agli edifici (Tratte di Adduzione) e le tratte di accesso alle Centrali di Telecom Italia (Tratte di Accesso alla Centrale).

² “Infrastrutture di Posa Locali Realizzate con Minitubi”: Polifore sotterranee di distribuzione, inclusi i Pozzetti, realizzate per lo sviluppo della nuova rete NGAN di Telecom Italia; sono realizzate principalmente con Minitubi direttamente interrati; fanno parte di queste Infrastrutture di Posa Locali anche i Tubi/Monotubi/Tritubi, equipaggiati o da equipaggiare con Minitubi, realizzati dopo il 17 giugno 2008 all'interno dei quali sono presenti solo cavi ottici; sono escluse le infrastrutture di accesso agli edifici (Tratte di Adduzione) e le tratte di accesso alle Centrali di Telecom Italia (Tratte di Accesso alla Centrale).



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

- i canoni delle fibre ottiche in primaria e del servizio *End to End*, differenziati in aree di centrale medio-piccole e in aree di centrale medio-grandi.

Per gli specifici valori dei canoni proposti da Telecom Italia per il 2015 si rimanda alle sez. I.2 e II.2 dell'allegato A.

19. I contributi *una tantum* per l'anno 2015 sono stati definiti da Telecom Italia considerando un costo della manodopera pari a 49,35 €.

I.4 Le offerte di riferimento presentate da Telecom Italia per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e per il servizio di accesso *End to End* per il 2016

20. Telecom Italia, nell'ambito delle offerte di riferimento per l'anno 2016 pubblicate il 22 febbraio 2016, ai sensi della delibera n. 623/15/CONS, ha riproposto, inerentemente ai canoni di accesso alle infrastrutture NGAN e al servizio *End to End*, l'impostazione seguita nell'ambito delle offerte 2015 (cfr. precedente punto 18), ovvero differenziazione dei canoni dei minitubi su infrastrutture di nuova realizzazione in funzione della tecnica di scavo e dei canoni della fibra in primaria e del servizio *End to End* in funzione della dimensione delle centrali, oltre a riportare una durata dei canoni in IRU non solo a 15 anni ma anche a 5 e 10 anni. Per gli specifici valori dei canoni proposti da Telecom Italia per il 2016 si rimanda alle sez. I.2 e II.2 dell'allegato A.
21. I contributi *una tantum* per l'anno 2016 sono stati definiti da Telecom Italia considerando un costo della manodopera pari a 44,92 €, ai sensi della delibera n. 623/15/CONS.

I.5 L'offerta di riferimento presentata da Telecom Italia per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul* per il 2016

Infrastrutture di posa di backhaul

22. Si riportano di seguito, in forma sintetica, le condizioni generali di fornitura del servizio di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul*, come indicate nell'ambito dell'offerta di riferimento in esame.

Il servizio consiste nella cessione all'operatore in uso esclusivo IRU (*Indefeasible Right of Use*), limitato nel tempo e con il mantenimento della proprietà in capo a Telecom Italia, delle infrastrutture di posa di *backhaul* di Telecom Italia.

Per infrastrutture di posa di *backhaul* si intende un minitubo su un Tracciato tra il pozzetto "uno" di una centrale locale di Telecom Italia e il pozzetto "uno" della centrale di livello gerarchico superiore.

Telecom Italia, allo scopo di garantire agli operatori l'accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e nel rispetto del principio di non discriminazione, adotta ogni



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

misura possibile per decongestionare le infrastrutture di posa attualmente in uso e per garantire un utilizzo efficiente delle risorse di rete esistenti. A tale scopo, l'offerta del servizio prevede la cessione di 1 (uno) minitubo, per operatore, su tratte consecutive (un Tracciato) tra il pozzetto "uno" di una centrale locale di Telecom Italia e il "Pozzetto Uno" della centrale di livello gerarchico superiore, sulle infrastrutture di posa di *backhaul* disponibili per la fornitura, per le quali Telecom Italia abbia facoltà di concedere o sub-concedere i Diritti IRU.

Il servizio comprende le attività di manutenzione ordinaria secondo quanto descritto nel "Manuale delle Procedure"³.

La manutenzione straordinaria correttiva, necessaria a ripristinare l'infrastruttura a seguito di eventi esogeni a Telecom Italia (ad es. causa terzi, causa forza maggiore), non è compresa nel servizio ed è ripartita tra Telecom Italia e gli operatori in base alla percentuale di occupazione dell'infrastruttura stessa.

La riparazione del cavo, di proprietà dell'operatore, danneggiato insieme all'infrastruttura di posa è a cura e spese dell'operatore stesso⁴.

Il servizio di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* è fornito a valle di una manifestazione di interesse inviata dall'operatore a Telecom Italia, tramite l'applicativo gratuito "GIOIA" messo a disposizione da Telecom Italia, previa sottoscrizione dell'apposito contratto che ne disciplina e ne regolarizza l'utilizzo, e di uno Studio di Fattibilità (SdF) effettuato da Telecom Italia, che tiene conto dell'occupazione dell'intera infrastruttura per il collegamento richiesto. L'esito dello SdF fornisce all'operatore l'indicazione del minitubo da utilizzare, e, ove previsto, del cavidotto e del numero dei minitubi da posare per l'equipaggiamento dello stesso.

Il servizio non è fornito quando, a valle dello SdF, si riscontri la completa saturazione di tutti i Cavidotti presenti nella Polifora. Telecom Italia riserva il tubo

³ La manutenzione ordinaria si intende valida a far data dalla consegna, a Telecom Italia, entro 15 giorni lavorativi dal termine dei lavori di posa del cavo dell'operatore, della documentazione cartografica finale riportante l'effettiva occupazione della Polifora, che contiene anche le eventuali modifiche scaturite in fase di esecuzione dei lavori di posa. La mancata consegna di tale documentazione comporta l'esonero di Telecom Italia dagli impegni relativi al servizio di Manutenzione.

⁴ In questo caso, Telecom Italia per il cavo danneggiato offre un servizio per la manutenzione straordinaria correttiva provvisoria che consiste nel ripristino del cavo con una soluzione tecnica provvisoria, nei tempi indicati negli SLA. In caso di manutenzione straordinaria correttiva provvisoria richiesta dall'operatore a Telecom Italia, il contributo per tale attività tiene conto solo delle ore e del materiale necessari per tale attività. In caso di manutenzione straordinaria correttiva definitiva, l'operatore richiede a Telecom Italia uno Studio di Fattibilità (SdF) che tiene conto delle modalità e tempi per la realizzazione dell'intervento concordati tra le parti. In questo caso il contributo per tale attività è quello risultante dallo SdF. È facoltà dell'operatore partecipare alle operazioni di manutenzione straordinaria correttiva del proprio cavo.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

del massimo diametro dell'infrastruttura come Tubo di Manovra. L'operatore può avvalersi del Tubo di Manovra secondo le regole descritte nel "Manuale delle Procedure".

Il servizio, inoltre, non è fornito sulle Infrastrutture di Posa di Giunzione⁵.

Infine, si precisa che gli eventuali giunti tra cavi dell'operatore devono essere alloggiati in pozzetti, di proprietà dell'operatore, esterni all'infrastruttura di Telecom Italia, come indicato nel "Manuale delle procedure".

23. La struttura tariffaria dell'offerta di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* si articola in:

- un importo IRU 5, 10, o 15 anni per ogni metro di minitubo ceduto su infrastruttura di posa di *backhaul* equipaggiata con minitubi⁶;
- un importo IRU 5, 10 o 15 anni per ogni metro di minitubo ceduto su infrastruttura di posa di *backhaul* realizzata con minitubi⁷;
- un contributo per lo SdF per l'accesso all'infrastruttura di Posa di *backhaul*;
- un contributo per l'aggiornamento cartografico delle Aree di Centrale interessate;
- un contributo in caso di intervento di manutenzione straordinaria correttiva provvisoria sul cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa di *backhaul*;
- un contributo per lo SdF per la manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa di *backhaul*;
- un contributo in caso di intervento di manutenzione straordinaria correttiva definitiva sul cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa di *backhaul*.

Per gli specifici valori delle condizioni economiche proposte da Telecom Italia per il 2016 si rimanda alle sez. III.1 e III.2 dell'allegato A.

⁵ Infrastrutture costituite da Monotubi/Tritubi non inseriti in canalizzazione che collegano centrali e/o container per apparati di Telecom Italia, al cui interno è presente almeno un cavo di giunzione.

⁶ Il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa di *Backhaul Equipaggiate con Minitubi* prevede l'equipaggiamento delle Infrastrutture di Posa esistenti con Minitubi e la cessione in IRU di un Minitubo completo di accessori di posa quali minigiunti a pressione e tappi.

⁷ Il servizio di accesso alle Infrastrutture di Posa di *Backhaul Realizzate con Minitubi*, predisposte da Telecom Italia anche per lo sviluppo della rete NGAN, prevede la cessione in IRU di un Minitubo direttamente interrato o all'interno di Tubi/Monotubi/Tritubi equipaggiati con Minitubi.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Fibre ottiche di backhaul

24. Si riportano di seguito, in forma sintetica, le condizioni generali di fornitura del servizio di accesso alle fibre ottiche di *backhaul*, come indicate nell'ambito dell'offerta di riferimento in esame.

Il servizio di accesso alle fibre ottiche di *backhaul* di Telecom Italia consiste nella fornitura di una coppia di fibre ottiche tra il TTF di confine dell'operatore co-locato in una centrale locale di Telecom Italia (SL) e il TTF di confine dello stesso operatore co-locato nella centrale di livello gerarchico superiore di Telecom Italia (o nella centrale locale SL confinante, se esistono infrastrutture civili dirette tra le centrali locali SL)⁸. Il servizio comprende l'attività di manutenzione della catena impiantistica oggetto dell'offerta.

L'operatore può far richiesta del servizio di accesso alle fibre ottiche di *backhaul* per collegare due siti di Telecom Italia ove disponga del servizio di co-locazione in entrambi i siti. Inoltre, l'operatore dovrà disporre del raccordo in fibra ottica tra il TTF delle centrali interessate dal collegamento di *backhaul* e i suoi spazi di collocazione.

Telecom Italia effettuerà uno Studio di Fattibilità (SdF) per ogni collegamento richiesto. Nello SdF si terrà conto che, a valle della fornitura del collegamento in fibra ottica di *backhaul* richiesto dall'operatore, dovranno rimanere a disposizione di Telecom Italia almeno 10 fibre ottiche libere per esigenze di sviluppo di Telecom Italia, altrimenti lo SdF avrà esito negativo. In questo caso non saranno addebitati i costi relativi allo SdF.

Per le specifiche condizioni economiche proposte al riguardo da Telecom Italia si rimanda alle sez. III.1 e III.2 dell'allegato A.

II. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO 2015-2016 PER I SERVIZI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE NGAN

II.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI *UNA TANTUM*

II.1.1 Premessa

25. Si richiama che nell'ambito del documento in consultazione (cfr. punti D.1-D.17, allegato A) l'Autorità ha fornito, nelle more della conclusione del procedimento di cui alla delibera n. 170/15/CIR, i propri orientamenti circa i contributi *una tantum* dei servizi inclusi nelle offerte di riferimento in oggetto per gli anni 2015 e 2016,

⁸ Telecom Italia fornisce il servizio di accesso alle fibre ottiche in rete di *backhaul* di sua proprietà (sono escluse le fibre ottiche affittate in IRU da terze parti) indipendentemente dall'utilizzo per cui è richiesto e dalla possibilità di fornire l'accesso alle Infrastrutture di Posa.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

svolti applicando ai modelli di calcolo approvati nel 2014, il costo della manodopera valido, rispettivamente, per il 2015 (45,55 €/ora) e il 2016 (44,92 €/ora), oltre che aggiornando, secondo le valutazioni allora più recenti, alcune componenti di *input*, quali ad esempio il costo di gestione dell'ordine.

26. A tale ultimo riguardo, si richiama che per i servizi in esame il costo di gestione ordine è stato valorizzato, nell'ambito delle valutazioni di cui al documento in consultazione, analogamente a quanto svolto nel 2014 e negli anni passati, nelle more degli ulteriori approfondimenti da svolgere nel corso della presente consultazione pubblica, considerando che nel 5% dei casi la gestione dell'ordine avviene in modo automatico, in tal caso è stato considerato un costo di 4,49 € pari a quello relativo all'attivazione CPS come approvato per il 2014 con delibera n. 40/16/CIR, e nel restante 95% dei casi manualmente per un tempo di 20 minuti.
27. L'Autorità, nel corso della presente consultazione pubblica, ha acquisito sul tema dei contributi *una tantum* le osservazioni poste dagli operatori intervenuti (punti D.18-D.28, allegato A) a cui si rimanda. Si rileva, in particolare, che gli OAO hanno richiesto una generale riduzione dei contributi *una tantum* alla luce di un efficientamento delle tempistiche delle attività sottostanti. Specifiche considerazioni sono state svolte dagli OAO in merito ai contributi *una tantum* di aggiornamento cartografia, interventi a vuoto, attivazione accesso al PTO e agli studi di fattibilità.

II.1.2 Le conclusioni dell'Autorità

28. L'Autorità richiama, in via preliminare, che ai sensi della delibera n. 623/15/CONS i contributi *una tantum* relativi ai servizi di accesso *wholesale* alla rete in fibra ottica sono determinati, per gli anni 2015 e 2016, sulla base del relativo costo della manodopera (di cui alla stessa delibera n. 623/15/CONS) e delle attività sottostanti secondo i modelli approvati per il 2014 oltre che tenuto conto, per quanto applicabile, degli esiti della consultazione pubblica di cui alla delibera n. 170/15/CIR (delibera n. 653/16/CONS).
29. Al riguardo, con specifico riferimento alla richiesta degli OAO di cui al punto D.18, allegato A, secondo i quali, analogamente a quanto svolto per ULL, l'Autorità debba adottare, al fine di una corretta valutazione dei contributi *una tantum* delle offerte in oggetto, un modello *bottom-up* che tenga conto di quanto previsto dai capitolati in essere tra Telecom Italia ed i propri fornitori, l'Autorità chiarisce quanto segue. I contributi *una tantum* relativi ai servizi inclusi nelle offerte in esame sono valorizzati, nel caso trattasi di attività svolte da manodopera sociale, sulla base di un modello *bottom-up* che tiene conto delle tempistiche medie di svolgimento delle attività sottostanti e del vigente costo orario della manodopera sociale (nel 2015 pari a 45,55 €/h, nel 2016 pari a 44,92 €/h). Qualora, invece, trattasi di attività svolte da manodopera d'impresa (a titolo di esempio si richiama il contributo di *attivazione accesso al PTE/PMI*) sono considerati i corrispettivi di cui ai capitolati in vigore in Telecom Italia. Detto in altri termini, a differenza dell'ULL in cui ad



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

esempio l'attivazione di una linea può essere svolta sia da manodopera sociale che da manodopera d'impresa, per i servizi in esame, ad oggi, una specifica attività o è svolta da manodopera d'impresa o da quella sociale.

30. In merito alla richiesta degli OAO di una rivalutazione della componente di costo relativa alla gestione dell'ordine (punto D.19, allegato A), si richiama che, con la delibera n. 653/16/CONS (a cui si rimanda), l'Autorità ha approvato ai fini della valorizzazione dei contributi *una tantum* dei servizi di accesso disaggregato per gli anni 2015 e 2016, un costo di gestione ordine pari a 4,49 € sulla base delle relative evidenze contabili. Ciò premesso l'Autorità, per i servizi di cui alle offerte di riferimento oggetto del presente provvedimento, ritiene di adottare un costo di gestione ordine calcolato considerando che nel 70% dei casi è svolto manualmente per un tempo di 20 minuti (a fronte dei 95% dei casi considerati ai fini delle valutazioni 2014 e nelle preliminari valutazioni di cui al documento in consultazione, ciò alla luce del maggior grado di maturità raggiunto dai servizi in esame) e nel restante 30% dei casi in modo automatico per un costo di 4,49 € come approvato con delibera n. 653/16/CONS.
31. Relativamente alle richieste degli OAO (punto D.20, allegato A) di riduzione delle tempistiche di svolgimento delle attività sottostanti ai contributi *una tantum*, l'Autorità rileva che nell'ambito della presente consultazione pubblica non sono emerse evidenze istruttorie tali da richiedere, in via generale, una modifica rispetto a quanto relativamente proposto nello schema di provvedimento posto a consultazione pubblica, fatto salvo quanto nel seguito indicato in relazione ai contributi *una tantum* di aggiornamento cartografia ed agli studi di fattibilità.
32. Con riferimento alle richieste degli OAO (punti D.21-D.22, allegato A) circa i contributi *una tantum* relativi all'*aggiornamento cartografia/banca dati*, l'Autorità, nel richiamare le attività sottostanti (cfr. punti 78 e 88 della delibera n. 9/13/CIR)⁹,

⁹ Di seguito sono elencate le macro attività sottostanti all'aggiornamento cartografia/banca dati.

Infrastrutture di posa locali

Aggiornamento cartografia (per ogni AdC con Tratte oggetto di assegnazione):

- accesso alla banca dati cartografica;
- individuazione di ogni singola tratta compresa tra due pozzetti da aggiornare;
- aggiornamento di ogni singola tratta con nuovo equipaggiamento predisposto e/o nuovo stato di occupazione;
- aggiornamento delle schematiche di tubazione in caso di canalizzazioni.

Tratte di Adduzione

Aggiornamento cartografia (per ogni SdF seguito dall'ordine):

- accesso alla banca dati cartografica;
- individuazione della singola tratta di adduzione da aggiornare;
- aggiornamento con nuovo equipaggiamento predisposto e/o nuovo stato di occupazione.

Fibre Ottiche in rete locale d'accesso Primaria e/o Secondaria

Aggiornamento cartografia

- accesso alla banca dati cartografica;



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

rappresenta quanto segue. Si evidenzia, in via preliminare, che l'aggiornamento cartografia è un'attività che nella fattispecie dei servizi in oggetto è svolta da Telecom Italia, benché riguardi la propria rete, a seguito di specifiche richieste di accesso da parte degli OAO. Attività, peraltro, che risulta essenziale in ottica di efficienza dell'intero mercato. Nel corso del presente procedimento l'Autorità ha chiesto a Telecom Italia di fornire maggiori dettagli in relazione, ad esempio, ai segmenti di terminazione in rame e fibra ottica (nota AGCOM del 12 aprile 2017). Ciò ha evidenziato la necessità di svolgere, nel procedimento OR 2017, ulteriori approfondimenti tecnici in relazione a tutti i contributi in questione al fine di acquisire lo stesso livello di dettaglio in relazione alle tempistiche delle attività sottostanti. Ciò premesso l'Autorità, nelle more di tali approfondimenti, tenuto conto della progressiva esperienza acquisita nel corso degli anni dai tecnici di Telecom Italia nell'esecuzione delle specifiche attività sottostanti ai suddetti contributi, ed in ottica di maggior efficienza in linea con le misure previste nella delibera n. 653/16/CONS, ritiene di rivalutare i suddetti contributi *una tantum* apportando una generale riduzione delle tempistiche. In particolare, considerato che trattasi di costi essenzialmente connessi allo svolgimento di attività operative e che i relativi contributi sono stati introdotti nel 2012 senza successive riduzioni se non in relazione al costo della manodopera, si ritiene di poter applicare un efficientamento delle tempistiche dell'ordine del 12% complessivo, da distribuire tra il 2015 ed il 2016. L'Autorità, pertanto, ritiene di approvare una riduzione delle tempistiche del 6% annuo rispetto a quanto approvato nel 2014 e considerato nello schema di provvedimento in consultazione. Alla luce di quanto sopra, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba riformulare i contributi *una tantum* per

-
- individuazione di ogni singola tratta di cavo (tra giunto e giunto, tra giunto e terminazione ecc.) da aggiornare;
 - aggiornamento di ogni singola tratta di cavo con nuovo stato di occupazione;
 - individuazione dei giunti interessati dall'estrazione delle fibre ottiche da aggiornare;
 - aggiornamento delle numerazioni associate ai singoli giunti;
 - inserimento e/o aggiornamento PTO e/o PTE e relativo collegamento alla rete ottica;
 - aggiornamento delle infrastrutture di collegamento dal pozzetto sede di PTO alla muffola di Telecom Italia;

Aggiornamento banca dati alfanumerica

- accesso alla banca dati alfanumerica;
- prenotazione e/o assegnazione delle fibre ottiche per l'Operatore richiedente;
- inserimento di nuove tratte/collegamenti al PTO e al PTE.

Segmenti di terminazione in Fibra Ottica

Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine):

- accesso alla banca dati alfanumerica (15 minuti x 1 persona);
- inserimento del modulo dell'operatore (100 minuti x 1 persona);
- aggiornamento della banca dati relativamente alla morsettiera PTE (modulo di terminazione verticale) ed a quella PMI (modulo di terminazione dell'operatore) (100 minuti x 1 persona);
- aggiornamento della banca dati cartografica in caso di installazione di un PMI dedicato (solo per segmento di terminazione FO) (30 minuti x 1 persona).



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

l'aggiornamento cartografia/banca dati, per gli anni 2015-2016, secondo quanto di seguito indicato. Nella tabella che segue sono riportate, ai fini di un confronto, anche le corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2014 e le preliminari valutazioni dell'Autorità per il 2015 e 2016 di cui al documento posto in consultazione.

Servizio	2014	2015 (consul.ne 186/16/CIR)	2016 (consul.ne 186/16/CIR)	AGCOM 2015	AGCOM 2016
Infrastrutture di posa locali: Aggiornamento cartografia (per ogni Area di Centrale con Tratte oggetto di assegnazione facenti parte di una unica richiesta)	499,85	493,46	486,63	463,85	428,24
Tratte di Adduzione: Aggiornamento cartografia (per ogni SdF seguito dall'ordine)	165,34	163,22	160,96	153,43	141,65
Fibre Ottiche in rete locale d'accesso Primaria e/o Secondaria: Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	330,67	326,44	321,93	306,86	283,30
Segmenti di terminazione in Fibra Ottica: Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	165,34	163,22	160,96	153,43	141,65
Segmenti di terminazione in rame Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	-	-	160,96	-	141,65

33. In relazione ai contributi *una tantum* relativi agli *interventi di fornitura a vuoto* (cfr. punto D.23, allegato A), l'Autorità ritiene che Telecom Italia - in linea a quanto già previsto nell'ambito delle OR relative agli anni passati - non debba prevedere nelle OR 2015 e 2016, per i servizi oggetto della presente consultazione pubblica (accesso alle infrastrutture NGAN, E2E, *backhaul*), alcun contributo di intervento di fornitura a vuoto (sia *on-call* che *on-field*), tenuto anche conto che nella procedura di *provisioning* di tali servizi non interviene il cliente finale (fatta



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

eccezione per i servizi di terminazione in rame e in fibra e per il servizio *End to End*). Ulteriori approfondimenti al riguardo potranno essere svolti nell'ambito del procedimento relativo all'OR 2017.

34. Con riferimento, invece, agli *interventi di manutenzione a vuoto* (cfr. punto D.24, allegato A), l'Autorità, nel richiamare le attività e le relative tempistiche di svolgimento indicate con delibera n. 9/13/CIR (cfr. punti 82 e 92)¹⁰, ritiene, fatto salvo quanto premesso in relazione al costo di gestione ordine, di rivalutare i suddetti contributi sulla base delle tempistiche approvate nel 2014 e il costo della manodopera 2015 e 2016. Nella tabella che segue sono riportate le suddette rivalutazioni per gli anni 2015 e 2016 nonché, ai fini di un confronto, le corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2014.

	2014	AGCOM 2015	AGCOM 2016
Infrastrutture posa locali; Tratte di Adduzione	€ 135,96	€ 131,54	€ 129,74
FO Primaria e/o Secondaria; Segmenti di terminazione FO e rame	€ 84,05	€ 80,30	€ 79,21

35. Con riferimento al contributo di *attivazione accesso al PTO* (punti D.25-D.26, allegato A), l'Autorità ritiene, alla luce di quanto già rappresentato nell'ambito del documento in consultazione (punto D.11, allegato A) ed, in particolare, circa l'opportunità di suddividere i relativi costi tra tre operatori, di confermare le valutazioni di cui allo schema di provvedimento in consultazione (*attivazione accesso al PTO "con minipozzetto"* pari a 1.141,67 € e "*senza minipozzetto"* pari a 714,33 €).
36. Per quanto concerne gli *studi di fattibilità* ed, in particolare, le osservazioni degli OAO di cui ai punti D.27-D.28, allegato A, si richiamano in via preliminare le attività e le relative tempistiche di svolgimento descritte con delibera n. 9/13/CIR (cfr. punti 91 e 94). Si richiama, in particolare, che oltre al costo di gestione ordine

¹⁰ Tali contributi includono, oltre al costo di gestione ordine, il costo per la "realizzazione tecnica" (spostamento più intervento) corrispondente ad un tempo pari a 157,5 minuti, nel caso di infrastrutture di posa locali e tratte di adduzione e, 90 minuti, nel caso di fibre ottiche primarie e secondarie e segmenti di terminazione.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

tali contributi includono i costi operativi corrispondenti ad un tempo di svolgimento delle attività sottostanti pari, come approvato ai fini delle OR 2014, a: i) 430 minuti, nel caso di *studio di fattibilità per infrastrutture di posa locali, per segmento di terminazione in fibra ottica e per manutenzione straordinaria correttiva*; ii) 214 minuti, nel caso di *studio di fattibilità per fibre ottiche primarie e secondarie*; iii) 52 minuti nel caso di *studio di fattibilità per tratte di adduzione*.

Si richiama, altresì, con specifico riferimento alle osservazioni di alcuni OAO (punto D.27, allegato A) secondo i quali lo SdF debba essere svolto da Telecom Italia e, quindi, fatturato agli OAO, nei soli casi in cui sia necessario per Telecom Italia predisporre ulteriori risorse per l'OAO laddove le stesse risultino indisponibili, che l'Autorità ha già fornito, nell'ambito della delibera n. 9/13/CIR (punti 80¹¹, 81¹² e 94¹³) a cui si rimanda, alcuni chiarimenti alle analoghe

¹¹ (...) Telecom Italia ritiene necessario eseguire sempre, per ogni singola Manifestazione di Interesse, lo Studio di Fattibilità, al fine di escludere fin da subito le richieste non espletabili ed evitare, in tali casi, la verifica in campo che richiede generalmente operatività complesse ed onerose quali:

- *la necessità di coinvolgere l'Impresa appaltatrice o, in alternativa, squadre di tecnici di Telecom Italia opportunamente attrezzati per le necessarie predisposizioni di cantiere;*
- *l'apertura di manufatti posizionati in ambito pubblico;*
- *la richieste di permessi per apertura di chiusini;*
- *lo svuotamento dei manufatti, laddove necessario.*

Pertanto, Telecom Italia ritiene che lo Studio di Fattibilità debba essere eseguito prima della verifica in campo ed a valle della Manifestazione di Interesse, in quanto esso serve i) a verificare l'effettiva esistenza di una infrastruttura di Telecom Italia di interesse dell'operatore; ii) a verificare su archivio cartaceo di Telecom Italia la disponibilità dell'infrastruttura (se la disponibilità è già negata in archivio è inutile procedere con la verifica in campo). Tale modalità, a giudizio di Telecom Italia, garantisce una gestione efficiente dei costi sia per Telecom Italia che per gli operatori. Solo a seguito di esito positivo di questa prima fase, che tiene conto anche di eventuali altri progetti che Telecom Italia sta sviluppando nella zona di interesse, è opportuno procedere con la verifica in campo necessaria ad accertare l'effettiva disponibilità tramite sopralluogo. In una logica di efficienza dei costi, già in questa fase di verifica in campo, l'operatore può equipaggiare l'infrastruttura assegnata con i minitubi. Al contrario, quanto proposto dagli operatori implica una doppia uscita dei tecnici: una per la verifica in campo di cui sopra, l'altra, differita nel tempo, per l'equipaggiamento dei tubi con i minitubi.

¹² (...) *Telecom Italia ha rappresentato che essa non effettua Studi di Fattibilità in caso di indisponibilità certa di risorse, dato che Telecom Italia non realizza nuove infrastrutture dedicate esclusivamente agli operatori.*

¹³ *L'Autorità richiama che la valorizzazione economica [degli studi di fattibilità] riguarda le seguenti attività, da svolgere prima della verifica in campo ed a valle della Manifestazione di Interesse: i) verifica dell'effettiva esistenza di una infrastruttura di Telecom Italia di interesse dell'operatore; ii) verifica su archivio cartaceo di Telecom Italia della disponibilità dell'infrastruttura (se la disponibilità è già negata in archivio è inutile procedere con la verifica in campo, resta comunque possibile per l'OLO effettuare, a sua cura, la verifica in campo per accertare l'indisponibilità dichiarata da TI). L'Autorità ha altresì verificato con Telecom Italia l'impossibilità di realizzare uno studio di fattibilità mediante il DB GIOIA. Si evidenzia, tuttavia, che l'utilizzo dell'applicativo GIOIA facilita l'OLO nelle seguenti attività:*

- I. *Verifica della presenza di infrastrutture di Telecom Italia sui tracciati di suo interesse;*



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

osservazioni ribadite dagli OAO anche nel corso della presente consultazione pubblica. Parimenti, nell'ambito della delibera n. 68/14/CIR (punto D.64)¹⁴ è stato chiarito che il sistema GIOIA non consente, al momento, di svolgere le verifiche di cui allo studio di fattibilità. Pertanto, lo studio di fattibilità rappresenta, allo stato, il mezzo idoneo allo scopo secondo quanto previsto dall'offerta di riferimento.

A tal riguardo, nell'ambito del presente procedimento l'Autorità ha richiesto a Telecom Italia (nota AGCOM del 12 aprile 2017) maggiori dettagli in relazione agli studi di fattibilità necessari per i segmenti di terminazione. Si osserva, in particolare, che l'attività richiede un sopralluogo in campo dei tecnici potendosi trattare di casi in cui il collegamento sia da realizzare. Ciò ha evidenziato la necessità di svolgere, nel procedimento OR 2017, ulteriori approfondimenti tecnici

-
- II. *Invio della manifestazione di interesse in modalità automatica evitando eventuali errori di input dei dati;*
 - III. *A valle dello SdF, che viene effettuato da Telecom Italia manualmente sui DB e che tiene conto delle esigenze di sviluppo di Telecom Italia stessa, lo scambio della modulistica per ordine/verifica in campo/accettazione, la realizzazione automatica della planimetria finale e l'invio della stessa per l'aggiornamento manuale, da parte di Telecom Italia, dei DB.*

L'Autorità ritiene, in linea di principio, che lo Studio di Fattibilità vada remunerato laddove coinvolge effettive attività da parte di Telecom Italia. A tale proposito Telecom Italia riporta nell'esito dello Studio di Fattibilità tutte le informazioni necessarie all'operatore per identificare le attività svolte a seguito della manifestazione di interesse. Ciò detto, si ritiene ragionevole, atteso che Telecom Italia asserisce la indisponibilità di risorse solo dopo aver verificato l'assenza di infrastrutture disponibili su tracciati alternativi, quanto proposto da Telecom Italia stessa (cfr. punto D.21) in merito all'applicazione di una decurtazione del 30%, in caso di esito negativo, del costo dello Studio di Fattibilità.

¹⁴ *Telecom Italia, in via preliminare, rappresenta che contrariamente a quanto ipotizzato dall'operatore, GIOIA non è un Data Base, bensì un sistema che contiene unicamente la topologia delle infrastrutture locali di proprietà di Telecom Italia ed è corredato da un applicativo che ne consente la visualizzazione su cartografia. Il sistema consente, inoltre, di gestire il work flow del processo di assegnazione, compreso lo scambio dei moduli via e-mail.*

GIOIA, quindi, non dispone delle informazioni relative allo stato di occupazione delle infrastrutture, che deve essere verificato tramite apposito studio di fattibilità. Pertanto, il processo di acquisizione delle risorse non può essere ricondotto ad un'unica fase di richiesta su GIOIA, ma è necessario avviare uno specifico studio di fattibilità volto a verificare:

- *l'effettiva occupazione delle risorse. In taluni casi tale stato di occupazione è rilevabile solo mediante sopralluoghi;*
- *la presenza di precedenti richieste di altri operatori in fase di espletamento, nonché la presenza di progetti interni a Telecom Italia che presuppongono l'utilizzo dell'infrastruttura stessa;*
- *le predisposizioni specifiche necessarie a rendere operativa l'offerta e le corrispondenti valutazioni economiche.*

Telecom Italia precisa, infine, che le informazioni richieste dagli operatori (punto D.60) rivestono per Telecom Italia un carattere strategico rilevante e, pertanto, non possono essere fornite ad altri operatori. D'altronde - evidenzia Telecom Italia - per tutti i servizi wholesale, da prassi, sono forniti agli OLO solo informazioni relative all'ubicazione delle risorse (es. centrali coperte da un determinato servizio, ubicazione dei nodi di interconnessione, ecc.), ma non l'effettiva consistenza degli impianti in ciascun sito.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

al fine di acquisire maggiori elementi in relazione alle tempistiche ed alla percentuale di casi in cui è necessario un intervento *on-field*, ciò anche al fine di poter valutare la possibilità di definire dei contributi relativi agli studi di fattibilità differenziati in funzione della necessità o meno di un sopralluogo in campo. Ciò premesso, nelle more di tali approfondimenti, tenuto conto della progressiva esperienza acquisita nel corso degli anni dai tecnici di Telecom Italia nell'esecuzione delle specifiche attività sottostanti ai suddetti contributi, ed in ottica di maggior efficienza in linea alle misure previste nella delibera n. 653/16/CONS, l'Autorità ritiene, fatto salvo quanto premesso in relazione ai costi di gestione ordine, di rivalutare i suddetti contributi *una tantum* apportando una generale riduzione delle tempistiche. In particolare, considerato che trattasi di costi essenzialmente connessi allo svolgimento di attività operative e che i relativi contributi sono stati introdotti nel 2012 senza successive riduzioni se non in relazione al costo della manodopera, si ritiene, analogamente all'aggiornamento cartografia, di poter applicare un efficientamento delle tempistiche dell'ordine del 6% annuo rispetto a quanto approvato nel 2014 e considerato nello schema di provvedimento in consultazione. L'Autorità ritiene, pertanto, che Telecom Italia debba riformulare i contributi *una tantum* per gli studi di fattibilità, per gli anni 2015-2016, secondo quanto di seguito indicato. Nella tabella che segue sono riportate, ai fini di un confronto, anche le corrispondenti condizioni economiche approvate nel 2014 e le preliminari valutazioni dell'Autorità per il 2015 e 2016 di cui al documento posto in consultazione. Si ribadisce, come premesso, che nell'ambito del procedimento di approvazione delle OR 2017 saranno valutati possibili efficientamenti dei costi degli studi di fattibilità sulla base, tra gli altri, dei seguenti due criteri:

1. osservazione delle *best practices* di mercato (ad esempio, nelle quali lo studio di fattibilità non è fatturato per ogni richiesta di accesso);
2. approfondimento, con Telecom Italia, di qual è la percentuale di volte nelle quali, sia per lo sviluppo interno della rete Telecom Italia che per i servizi offerti agli OAO, la stessa ha necessità di svolgere la preventiva verifica *on-field* e con quali tempistiche. Sulla base di questa percentuale e di tali tempistiche andranno ricalcolati i costi medi per lo studio di fattibilità.

	2014	2015 (consul.ne 186/16/CIR)	2016 (consul.ne 186/16/CIR)	AGCOM 2015	AGCOM 2016
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa Locali	€ 345,51	€ 341,09	€ 336,38	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Servizio di accesso alla centrale nel tratto compreso tra la Cameretta/Pozzetto Uno e la Cameretta Zero	-	€ 341,09	€ 336,38	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Tratta di Adduzione	€ 54,83	€ 54,13	€ 53,38	€ 49,08	€ 46,09



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Primaria	€ 179,41	€ 177,11	€ 174,66	€ 164,69	€ 152,82
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Secondaria (FTTH)	€ 179,41	€ 177,11	€ 174,66	€ 164,69	€ 152,82
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Fibra Ottica ¹⁵	€ 345,51	€ 341,09	€ 336,38	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa locale	€ 345,51	€ 341,09	€ 336,38	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) progetto di realizzazione del Punto di Mutualizzazione d'Immobile in Rame/Punto di Terminazione Rame (PMI/PTR) ¹⁶	-	-	€ 336,38	-	€ 295,12

¹⁵ Nel corso delle attività istruttorie, Telecom Italia ha chiarito che le attività sottostanti allo studio di fattibilità per segmento di terminazione FO sono le seguenti:

Studio di Fattibilità per Segmento di Terminazione FO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi richiesta e predisposizione risposta (20 minuti x 1 persona) 2. Verifiche delle banche dati cartografica e alfanumerica mirate ad analizzare la presenza o meno del PMI (30 minuti x 1 persona) 3. Primo contatto con Amministratore di condominio (30 minuti x 1 persona) 4. Sopralluogo in campo: <ul style="list-style-type: none"> • spostamento dei tecnici specialisti – andata e ritorno (60 minuti x 2 persone) • verifica della disponibilità di spazi tecnici per installazione del PMI fibra (solo se non già presente) (30 minuti x 1 persona) • verifica della presenza dell'infrastruttura di collegamento esistente tra PTE fibra e infrastrutture verticali esistenti (5 minuti x 1 persona) • verifica visiva del numero di tubi verticali e del diametro degli stessi e del grado di occupazione al fine di valutare gli spazi disponibili al transito di nuovi cavetti singoli o multifibra ottici di utente (mediante apertura delle scatole ai piani) (30 minuti x 2 persone) • verifica visiva delle dimensioni delle scatole di diramazioni ai piani (10 minuti x 1 persona) • infilaggio sonda pilota per verifica transitabilità nelle infrastrutture verticali interne all'edificio (60 minuti x 2 persone) • infilaggio sonda pilota per verifica transitabilità nelle infrastrutture orizzontali al piano interne all'edificio (15 minuti x 2 persone) • se esistente, qualificazione del cavetto ottico in termini di conformità e compatibilità all'impiego (10 minuti x 1 persona) 5. Valutazione costi extra, se presenti (60 minuti x 1 persona)
---	---

¹⁶ Nel corso delle attività istruttorie, Telecom Italia ha chiarito che le attività sottostanti agli studi di fattibilità per segmento di terminazione in rame sono le seguenti:

Studio di Fattibilità progetto di realizzazione del PMI/PTR (per Segmento di Terminazione Rame)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi richiesta e predisposizione risposta (20 minuti x 1 persona) 2. Verifiche delle banche dati cartografica e alfanumerica mirate ad analizzare la presenza o meno del PMI (30 minuti x 1 persona) 3. Primo contatto con Amministratore di condominio (30 minuti x 1 persona) 4. Sopralluogo in campo: <ul style="list-style-type: none"> • spostamento del tecnico specialista – andata e ritorno (60 minuti x 1 persona) • verifica della disponibilità di spazi tecnici per installazione del PMI rame (solo se non già presente) e delle infrastrutture di collegamento al PTE rame esistente (30 minuti x 1 persona) 5. Valutazione costi extra, se presenti (60 minuti x 1 persona)
Studio di Fattibilità per Segmento di Terminazione Rame per UI non connessa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi richiesta e predisposizione risposta (20 minuti x 1 persona) 2. Primo contatto con Amministratore di condominio (30 minuti x 1 persona) 3. Sopralluogo in campo: <ul style="list-style-type: none"> • spostamento – andata e ritorno (60 minuti x 2 persone) • verifica dell'assenza della trecciola rame tra il PMI e l'U.I. (25 minuti x 1 persona) • verifica visiva del numero di tubi verticali, del diametro degli stessi e del grado di occupazione, al fine di valutare gli spazi disponibili al transito della nuova trecciola (mediante apertura delle scatole ai piani) (30 minuti x 2 persone) • verifica visiva delle dimensioni delle scatole di diramazioni ai piani (10 minuti x 1 persona) • infilaggio di una sonda pilota per verifica transitabilità nelle infrastrutture verticali interne all'edificio (60 minuti x 2 persone) • infilaggio sonda pilota per verifica transitabilità nelle infrastrutture orizzontali al piano interne all'edificio (15 minuti x 2 persone) 4. Valutazione costi extra, se presenti (60 minuti x 1 persona)
Studio di Fattibilità per Segmento di Terminazione Rame per UI connessa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi richiesta e predisposizione risposta (20 minuti x 1 persona) 2. Sopralluogo in campo: <ul style="list-style-type: none"> • spostamento – andata e ritorno (60 minuti x 1 persona) • verifica della presenza della trecciola rame tra il PMI e l'U.I. (10 minuti x 1 persona) • qualificazione della trecciola in rame in termini di conformità e compatibilità all'impiego (10 minuti x 1 persona)



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI non connessa	-	-	€ 336,38	-	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI connessa	-	-	€ 53,38	-	€ 46,09

II.2 VALUTAZIONE DEI CANONI DI ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE NGAN

II.2.1 Premessa

37. Si richiama che l'Autorità, con delibera n. 623/15/CONS, ha definito sulla base del modello BU-LRIC di cui alla stessa delibera, i seguenti canoni dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN per gli anni 2015 e 2016.

Canoni 2015-2016 dei servizi di accesso locale all'ingrosso NGA

Servizio	2015 (€)	2016 (€)
infrastrutture civili di nuova realizzazione - IRU 15 anni/metro	10,1	9,61
infrastrutture civili esistenti - IRU 15 anni/metro	6,36	6,29
infrastrutture civili in adduzione - IRU 15 anni/minitubo a tratta	382,70	379,95
fibra spenta in rete primaria - IRU 15 anni	3.639,97	3.379,58
fibra spenta in rete secondaria - IRU 15 anni	1.697,32	1.693,72
accesso <i>end-to-end</i> - canone mensile	61,53	57,96
accesso al segmento di terminazione - canone mensile	5,84	5,72

38. L'Autorità ha altresì definito, sempre con delibera n. 623/15/CONS, un canone del segmento di terminazione in rame, per l'anno 2015, pari a 1,74 €/mese/linea e, per l'anno 2016, pari a 1,62 €/mese/linea.
39. Come premesso ai precedenti punti 18 e 20, Telecom Italia ha riportato nell'ambito dell'offerta 2015 (pubblicata prima dell'analisi di mercato) e 2016 (pubblicata dopo l'analisi di mercato):
- i canoni dei minitubi differenziati tra “*infrastrutture equipaggiate con minitubi*” e “*infrastrutture realizzate con minitubi*” e, in quest'ultimo caso, differenziati in base alla tecnica di scavo¹⁷;

¹⁷ Nel corso delle attività pre-istruttorie Telecom Italia ha chiarito, per quanto riguarda le infrastrutture cosiddette *equipaggiate*, che trattasi di polifore sotterranee di distribuzione. Queste sono costituite da canalizzazioni, cunicoli o tubi/monotubi/tritubi direttamente interrati, il tutto opportunamente equipaggiato o da equipaggiare con minitubi; fanno parte di queste infrastrutture di posa locali anche i pozzetti e le camerette. Si tratta in ogni caso di infrastrutture in buona parte già realizzate che erano state valutate



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

- i canoni delle fibre ottiche in primaria differenziati in aree di centrali medio-piccole e in aree di centrale medio-grandi.
40. Inoltre, con riferimento all'anno 2016, Telecom Italia ha riportato, oltre ai canoni in IRU a 15 anni, anche i canoni IRU a 5 e 10 anni.
41. Nelle tabelle che seguono si riportano, ai fini di un confronto, i canoni proposti da Telecom Italia per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN per gli anni 2015 e 2016 e quelli relativamente definiti dalla delibera n. 623/15/CONS.

	ANNO 2015		ANNO 2016			
	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS	Telecom Italia			Del. 623/15/CONS
<i>Minitubi</i>	IRU 15 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di un minitubo su infrastruttura equipaggiata con minitubi	7,63	6,36 (*)	3,01	4,99	6,29	6,29 (*)
Cessione di minitubi su infrastruttura realizzata con minitubi						
<i>Tecnica di scavo tradizionale e no-dig tradizionale</i>		10,01 (**)				9,61 (**)
1 minitubo	42,04		20,53	33,65	42,04	

nell'ambito delle offerte di riferimento 2012-2014 sotto la voce "infrastrutture miste", ovvero infrastrutture esistenti o nuove con scavi inferiori a 1000 m consecutivi.

In particolare, con specifico riferimento alle infrastrutture *equipaggiate* con minitubi, Telecom Italia ha evidenziato che queste sono quelle funzionali a rendere le infrastrutture civili già disponibili per la posa dei cavi di rame adatte anche alla posa dei cavi in fibra ottica. Più specificatamente l'infrastruttura *equipaggiata* con minitubi si concretizza in cunicoli, pozzetti e camerette, già realizzati per la posa dei cavi di rame o realizzati *ex novo* nel caso in cui le infrastrutture civili esistenti non siano, per ragioni tecniche, riutilizzabili al fine di permettere il completamento del cablaggio in fibra ottica della rete NGAN. Telecom Italia ha illustrato che la tipologia di infrastruttura *equipaggiata* con minitubi fa riferimento principalmente a quella predisposta per la realizzazione di un'architettura NGAN di tipo FTTC e di tipo FTTH in aree densamente popolate ove la rete primaria e la rete secondaria condividono porzioni significative di infrastruttura.

Le infrastrutture *realizzate* con minitubi sono costituite da polifore sotterranee di distribuzione, inclusi i pozzetti, realizzate per lo sviluppo della nuova rete NGAN di Telecom Italia. Queste si distinguono in base alla tecnica di scavo e sono realizzate con minitubi direttamente interrati.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

2 minitubi su stesso percorso	62,05		30,30	49,67	62,05	
<u>Tecnica di scavo in minitrincea e no-dig leggero</u>						
1 minitubo	24,11		11,77	19,30	24,11	
2 minitubi su stesso percorso	35,58		17,37	28,48	35,58	

(*) infrastrutture civili esistenti nella delibera n. 623/15/CONS

(**) infrastrutture civili di nuova realizzazione nella delibera n. 623/15/CONS

	ANNO 2015		ANNO 2016			
	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS	Telecom Italia			Del. 623/15/CONS
<i>Tratta di adduzione</i>	IRU 15 anni (€/Tratta)	IRU 15 anni (€/Tratta)	IRU 5 anni (€/Tratta)	IRU 10 anni (€/Tratta)	IRU 15 anni (€/Tratta)	IRU 15 anni (€/Tratta)
Cessione di un minitubo con diametro interno 10 mm ceduto su Infrastruttura di adduzione	418,53	382,70	181,95	301,45	379,95	379,95

	ANNO 2015		ANNO 2016			
	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS	Telecom Italia			Del. 623/15/CONS
<i>Fibra ottica</i>	IRU 15 anni (€)	IRU 15 anni (€)	IRU 5 anni (€)	IRU 10 anni (€)	IRU 15 anni (€)	IRU 15 anni (€)
Fibra ottica in Rete primaria						
Aree di centrale medio-piccole (fino a 50 cabinet FTTC)	4793,02	3639,97	2340,33	3836,51	4793,02	3379,58
Aree di centrale medio-grandi (oltre 50 cabinet FTTC)	3580,27		1748,17	2865,78	3580,27	
Fibra ottica in Rete Secondaria	1688,53	1697,32	811,07	1343,80	1693,72	1693,72



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

	ANNO 2015		ANNO 2016	
	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS
Segmento di terminazione	(€/mese)	(€/mese)	(€/mese)	(€/mese)
Segmento di terminazione in fibra ottica	6,45	5,84	5,72	5,72
Segmento di terminazione in rame	-	1,74	1,62	1,62

42. Nell'ambito del documento in consultazione, l'Autorità ha evidenziato che le condizioni economiche proposte da Telecom Italia per l'anno 2015 si differenziano da quanto previsto dalla delibera n. 623/15/CONS (essendo stata l'OR 2015 pubblicata prima dell'adozione della nuova analisi di mercato). Mentre, per l'anno 2016, fatte salve le ulteriori durate (a 5 e 10 anni) dei canoni in IRU, sono allineate a quanto definito dall'analisi di mercato le condizioni economiche: *i*) dei minitubi su *infrastruttura equipaggiata con minitubi* (in particolare risultano essere allineate a quanto definito dalla delibera n. 623/15/CONS per le *infrastrutture civili esistenti*); *ii*) della tratta di adduzione; *iii*) della fibra ottica in rete secondaria; *iv*) del segmento di terminazione in fibra ottica e in rame. Le condizioni economiche 2016 dei minitubi su *infrastruttura realizzata con minitubi* risultano, invece, non allineate a quanto stabilito dalla delibera n. 623/15/CONS con riferimento alle *infrastrutture di nuova realizzazione*. Parimenti anche le condizioni economiche 2016 della fibra ottica in rete primaria risultano essere non allineate a quanto relativamente stabilito dalla delibera n. 623/15/CONS.
43. A tale ultimo riguardo l'Autorità, preso atto dell'istanza di revisione di Telecom Italia circa i canoni delle infrastrutture di posa di nuova realizzazione (ovvero delle infrastrutture realizzate con minitubi)¹⁸ e i canoni della fibra ottica in rete primaria¹⁹ (cfr. punti D.36-D.42, allegato A), ha svolto, nell'ambito del documento in

¹⁸ Telecom Italia ha richiesto all'Autorità di rivedere l'approccio adottato nell'ambito della delibera di analisi di mercato (n. 623/15/CONS) in due aspetti: *i*) aggiornare i capitolati di appalto utilizzati per la stima dei costi unitari di scavo a metro; *ii*) rivedere le assunzioni riguardo al numero di minitubi su cui ripartire i costi individuati.

¹⁹ Telecom Italia ha richiesto all'Autorità di prevedere una differenziazione delle condizioni economiche della fibra in rete primaria per tipologia di area di centrale, ciò al fine di tenere conto delle diversità dei costi di *deployment* delle reti NGA sul territorio che, con riferimento specifico ai collegamenti in fibra ottica in primaria (tratta media tra l'armadio e la centrale), sono tanto più significative quanto maggiore è la distanza che separa un *cabinet* dall'altro e dalla centrale, e quanto minore è la prospettiva di riempimento medio prospettico dei cavi.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

consultazione, degli specifici approfondimenti (cfr. punti D.43-D.53, allegato A) a cui si rimanda.

44. L'Autorità, in particolare, alla luce dei suddetti approfondimenti, ha evidenziato due aspetti, uno di rito e l'altro di merito. In rito, l'Autorità ha fatto presente che una delibera di approvazione di un'offerta di riferimento non può modificare quanto fissato dall'analisi di mercato salvo, semmai, integrare la stessa con norme di dettaglio non previste a suo tempo, ad esempio a seguito di innovazioni tecnologiche, o attuare norme di carattere generale e che vanno implementate, pena, in difetto, la non predicibilità delle regole, contrariamente a quanto richiede la Commissione europea in attuazione alle proprie direttive. Nel merito, l'Autorità ha invece osservato quanto segue:
- si è rilevato nelle valutazioni di Telecom Italia sia un diverso valore dei costi unitari di scavo, sia una diversa incidenza nei Comuni, rispetto a quanto considerato nell'ambito dell'analisi di mercato. In particolare, si è evidenziato che Telecom Italia ha considerato lo sviluppo della rete FTTH su circa 200 Comuni, quando nell'ambito dell'analisi di mercato l'Autorità non aveva ravvisato ancora la sussistenza di investimenti FTTH-GPON in aree che non fossero quelle relative a poche città italiane;
 - la tecnica di scavo *no-dig* leggero va inclusa nel *mix* di tecnologie considerate nel modello BU-LRIC dell'analisi di mercato, in considerazione della recente introduzione nell'ordinamento italiano in materia di “*Specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali*” (decreto legge del 1 ottobre 2013) circa la sua possibilità di impiego;
 - la scelta di 5 minitubi come *driver* di costo, ovvero del numero medio di minitubi su cui allocare i costi, corrisponde alla domanda media nei principali 500 Comuni dell'incremento LRIC considerato nell'ambito dell'analisi di mercato;
 - i prezzi della fibra in primaria, definiti nell'ambito dell'analisi di mercato, sono rappresentativi di uno scenario di copertura che comprende sia centrali con dimensionalità superiore che inferiore alla soglia stabilita dalla stessa Telecom Italia (50 *cabinet* attestati). Il prezzo fissato, quindi, consente a livello medio il completo recupero dei costi.
45. Alla luce di quanto sopra riportato l'Autorità, nell'ambito del documento in consultazione, ha espresso l'orientamento secondo il quale le condizioni economiche dei minitubi e della fibra spenta in rete primaria devono essere allineate a quelle previste nell'ambito dell'analisi di mercato di cui alla delibera n. 623/15/CONS. L'Autorità tuttavia, nel ritenere comunque meritevoli di ulteriori approfondimenti le argomentazioni sollevate da Telecom Italia, ha evidenziato che l'ambito appropriato di valutazione delle stesse, ai fini di una revisione dei prezzi



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

di accesso, sia la prossima analisi di mercato. In tale ambito potrà essere svolta una valutazione dei canoni dei minitubi, in funzione della tipologia di infrastrutture realizzate/equipaggiate con minitubi ovvero per tecnologia di scavo, tenuto conto dei volumi sottostanti come derivanti dalla domanda, prospettica nell'ambito del ciclo regolamentare, di servizi al dettaglio e all'ingrosso. Parimenti si evidenziava che, nell'ambito della prossima analisi di mercato, potrà essere presa in considerazione una valutazione del *pricing* della fibra ottica in rete primaria differenziato in funzione della dimensionalità delle aree di centrale.

46. Al riguardo, gli OAO intervenuti nel corso della consultazione pubblica (cfr. punti D.54-D.55, allegato A) hanno sostanzialmente condiviso gli orientamenti dell'Autorità. Telecom Italia invece (cfr. punto D.57, allegato A), nel ribadire le proprie considerazioni di cui alla fase pre-istruttoria, ritiene che la trattazione delle suddette tematiche non possa essere rimandata alla prossima analisi di mercato, ma debba essere svolta all'interno del procedimento di approvazione delle offerte di riferimento 2017.
47. Gli OAO (punto D.56, allegato A) concordano, ferma restando la necessità di assicurare il rispetto dei prezzi previsti per IRU a 15 anni dalla delibera n. 623/15/CONS, l'introduzione nell'OR 2016 di soluzioni con IRU a 5 anni e IRU a 10 anni.

II.2.2 Le conclusioni dell'Autorità

48. Si richiama che con delibera n. 43/17/CONS, del 26 gennaio 2017, l'Autorità ha avviato il procedimento d'identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa (mercati nn. 3a e 3b fra quelli individuati dalla raccomandazione 2014/710/UE). In particolare, in tale ambito, l'Autorità considerato che *la realizzazione in corso di nuove infrastrutture per le reti a banda ultra larga, sia da parte di nuovi soggetti economici sia da parte degli attuali operatori di mercato, tanto in autonomia quanto attraverso l'aggiudicazione di contributi pubblici, nonché la loro messa a disposizione del mercato wholesale, costituiscono elementi in grado di determinare significativi mutamenti allo scenario di mercato analizzato con la precedente analisi di mercato e sul quale si basa la regolamentazione vigente*; e considerato che il suddetto procedimento *potrà essere caratterizzato da un rilevante grado di complessità al fine di verificare se, sulla base delle circostanze nazionali esistenti, sia opportuno rivedere le definizioni dei mercati rilevanti e modificare, laddove necessario, le vigenti prescrizioni regolamentari*; ha ritenuto *necessario procedere all'aggiornamento delle regole di accesso all'ingrosso alla rete fissa e di controllo dei relativi prezzi con sufficiente anticipo rispetto alla fine del 2017*.
49. Ciò premesso, l'Autorità tenuto conto, come sottolineato nell'ambito del documento in consultazione, che l'istanza di Telecom Italia di revisione dei canoni dei minitubi su infrastrutture di nuova realizzazione e della fibra ottica in rete primaria richiede una rinnovata analisi delle condizioni del mercato di riferimento



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

rispetto a quanto considerato con delibera n. 623/15/CONS, ribadisce che l'ambito appropriato di valutazione di tale istanza, ai fini di una revisione dei prezzi di accesso, non può che essere il procedimento relativo alla nuova analisi di mercato avviato recentemente con delibera n. 43/17/CONS.

50. Alla luce di quanto sopra riportato, l'Autorità ritiene, concordando con la previsione delle modalità IRU a 5 e a 10 anni, che Telecom Italia debba applicare, per gli anni 2015 e 2016, ai sensi della delibera n. 623/15/CONS, i seguenti canoni.

	ANNO 2015	ANNO 2016		
<i>Minitubi</i>	IRU 15 anni (€/m)	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di un minitubo su infrastruttura <u>equipaggiata</u> con minitubi (infrastrutture civili esistenti)	6,36	3,01	4,99	6,29
Cessione di un minitubo su infrastruttura <u>realizzata</u> con minitubi (infrastrutture civili di nuova realizzazione)	10,01	4,60	7,62	9,61

	ANNO 2015	ANNO 2016		
<i>Tratta di adduzione</i>	IRU 15 anni (€/Tratta)	IRU 5 anni (€/Tratta)	IRU 10 anni (€/Tratta)	IRU 15 anni (€/Tratta)
Cessione di un minitubo con diametro interno 10 mm ceduto su Infrastruttura di adduzione	382,70	181,95	301,45	379,95

	ANNO 2015	ANNO 2016		
<i>Fibra ottica</i>	IRU 15 anni (€)	IRU 5 anni (€)	IRU 10 anni (€)	IRU 15 anni (€)
Fibra ottica in Rete primaria	3639,97	1618,37	2681,37	3379,58



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Fibra ottica in Rete Secondaria	1697,32	811,07	1343,80	1693,72
--	---------	--------	---------	---------

	ANNO 2015	ANNO 2016
<i>Segmento di terminazione</i>	(€/mese)	(€/mese)
Segmento di terminazione in fibra ottica	5,84	5,72
Segmento di terminazione in rame	1,74	1,62

51. Si evidenzia, in particolare, con riferimento ai canoni IRU a 5 anni e 10 anni per l'anno 2016, che gli stessi sono determinati atualizzando i costi così come definiti dalla delibera n. 623/15/CONS per tale anno.

III. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO 2015-2016 PER IL SERVIZIO DI ACCESSO *END TO END*

III.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI *UNA TANTUM*

52. Si richiama che nell'ambito del documento in consultazione (cfr. punti D.58-D.62, allegato A) l'Autorità ha fornito, nelle more della conclusione del procedimento di cui alla delibera n. 170/15/CIR, i propri orientamenti circa i contributi *una tantum* del servizio di accesso *End to End* per gli anni 2015 e 2016, svolti applicando ai modelli di calcolo approvati nel 2014, il costo della manodopera valido, rispettivamente, per il 2015 (45,55 €/ora) e il 2016 (44,92 €/ora), oltre che aggiornando, secondo le valutazioni allora più recenti, alcune componenti di *input*, quali ad esempio il costo di gestione dell'ordine.
53. Gli OAO intervenuti nel corso della presente consultazione pubblica hanno espresso considerazioni analoghe a quanto rappresentato in relazione ai contributi *una tantum* dei servizi di accesso alle infrastrutture locali NGAN.
54. Ciò premesso l'Autorità, nel rimandare a quanto precedentemente osservato in relazione ai contributi *una tantum* dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN, ritiene di rivalutare i contributi *una tantum* (di attivazione, disattivazione e migrazione) del servizio di accesso *End to End*, per gli anni 2015 e 2016, in linea agli orientamenti preliminarmente espressi pur, tuttavia, considerando un costo di gestione ordine in linea a quanto premesso al precedente punto 30. I contributi *una tantum* relativi agli studi di fattibilità sono rivalutati per gli anni 2015 e 2016, in linea a quanto svolto per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN, considerando anche un efficientamento delle tempistiche di svolgimento delle attività sottostanti dell'ordine del 6% annuo. Parimenti, i contributi *una tantum* relativi agli interventi



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

di *post-provisioning* e manutenzione a vuoto sono rivalutati per gli anni 2015 e 2016, in linea a quanto svolto per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN, sulla base delle tempistiche approvate nel 2014 e il costo della manodopera 2015 e 2016, salvo quanto premesso in relazione al costo di gestione ordine.

III.2 VALUTAZIONE DEL CANONE DI ACCESSO DEL SERVIZIO END TO END

55. Si richiama che l’Autorità, con delibera n. 623/15/CONS, ha definito sulla base del modello BU-LRIC di cui alla stessa delibera, in relazione al servizio di accesso *End to End*, un canone mensile, per l’anno 2015, pari a 61,53 €/mese e, per l’anno 2016, pari a 57,96 €/mese.
56. Come premesso, Telecom Italia ha riportato, nell’ambito dell’offerta 2015 (pubblicata prima dell’analisi di mercato) e dell’offerta 2016 (pubblicata dopo l’analisi di mercato), in relazione al canone del servizio di accesso *End to End*, dei valori differenziati per aree di centrali medio-piccole e per aree di centrale medio-grandi.
57. Nella tabella che segue si riporta, ai fini di un confronto, i valori dei canoni mensili proposti da Telecom Italia, per gli anni 2015 e 2016, e quelli definiti dalla delibera n. 623/15/CONS.

	ANNO 2015		ANNO 2016	
	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS	Telecom Italia	Del. 623/15/CONS
<i>Servizio di accesso End to End</i>	(€/mese)	(€/mese)	(€/mese)	(€/mese)
Aree di centrale medio-piccole (fino a 50 cabinet FTTC)	91,59	61,53	73,60	57,96
Aree di centrale medio-grandi (oltre 50 cabinet FTTC)	75,66		60,80	

58. L’Autorità, nell’ambito del documento in consultazione, per ragioni analoghe a quanto rappresentato per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN, ha espresso l’orientamento secondo il quale Telecom Italia debba applicare, per il servizio di accesso *End to End*, i valori dei canoni 2015 (61,53 €/mese) e 2016 (57,96 €/mese) stabiliti dalla delibera n. 623/15/CONS che - si richiama - prevede un canone non differenziato in funzione della dimensione delle aree di centrale.
59. A tal riguardo, gli OAO e Telecom Italia hanno espresso considerazioni analoghe a quanto, rispettivamente, rappresentato in relazione ai canoni dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN. Si richiama, in particolare, che gli OAO hanno sostanzialmente condiviso gli orientamenti dell’Autorità, mentre Telecom Italia ha ribadito le proprie considerazioni di cui alla fase preistruttoria, richiedendo una differenziazione del canone in funzione della dimensionalità dell’area di centrale.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

60. Ciò premesso l’Autorità, nel richiamare quanto rappresentato al precedente punto 48, ritiene di confermare gli orientamenti preliminarmente espressi.

IV. VALUTAZIONE DELL’OFFERTA DI RIFERIMENTO 2016 PER I SERVIZI DI BACKHAUL

IV.1 VALUTAZIONE DEI CONTRIBUTI *UNA TANTUM*

61. Si richiama che nell’ambito del documento in consultazione (cfr. punti D.69-D.73, allegato A) l’Autorità ha fornito, nelle more della conclusione del procedimento di cui alla delibera n. 170/15/CIR, i propri orientamenti circa i contributi *una tantum* per l’anno 2016 dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul*, svolti, attesa l’analogia delle attività sottostanti, coerentemente ai corrispondenti contributi previsti nell’ambito dell’offerta per i servizi di accesso alle infrastrutture locali NGAN.

62. Gli OAO intervenuti nel corso della presente consultazione pubblica (cfr. punti D.74-D.76, allegato A) hanno espresso considerazioni analoghe a quanto rappresentato in relazione ai contributi *una tantum* dei servizi di accesso alle infrastrutture locali NGAN.

63. Ciò premesso l’Autorità, in linea agli orientamenti espressi, conferma che la valutazione dei contributi *una tantum* per l’anno 2016 dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul* è svolta, attesa l’analogia delle attività sottostanti, coerentemente ai corrispondenti contributi previsti nell’ambito dell’offerta per i servizi di accesso alle infrastrutture locali NGAN, a cui si rimanda (precedenti punti 28-36). Nella tabella che segue si riportano le valutazioni conclusive dell’Autorità circa i contributi *una tantum* 2016 dei servizi di *backhaul* poste a confronto con le condizioni economiche proposte da Telecom Italia e gli iniziali orientamenti dell’Autorità.

Servizio	TI 2016	2016 (consul.ne 186/16/CIR)	AGCOM 2016 (euro)	Agcom 2016 vs TI 2016
Aggiornamento cartografia Accesso alle Infrastrutture di posa di backhaul (per ogni Area di Centrale interessata dal collegamento oggetto di assegnazione)	486,63	486,63	428,24	-12,00%
Aggiornamento cartografia Accesso alle Fibre ottiche di backhaul (per ogni collegamento oggetto di assegnazione)	486,63	486,63	428,24	-12,00%
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa di backhaul	336,38	336,38	295,12	-12,26%
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica di backhaul	174,67	174,66	152,82	-12,51%



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Studio di Fattibilità (SdF) per Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa di backhaul	336,38	336,38	295,12	-12,26%
Permute ottiche al TTF/ODF di TI (due per ogni centrale interessata dal collegamento)	239,05	239,05	236,43	-1,10%
Interventi di manutenzione a vuoto - infrastrutture di posa di backhaul	127,27	-	129,74	1,94%
Interventi di manutenzione a vuoto - fibre ottiche di backhaul	127,27	-	79,21	-37,76%

IV.2 VALUTAZIONE DEI CANONI DELLE INFRASTRUTTURE DI POSA DI BACKHAUL E DELLE FIBRE OTTICHE DI BACKHAUL

IV.2.1 Gli orientamenti dell'Autorità di cui alla delibera n. 186/16/CIR

64. Nell'ambito dell'offerta di riferimento per l'anno 2016 pubblicata il 22 febbraio 2016, ai sensi della delibera n. 623/15/CONS, Telecom Italia ha riportato, inerentemente ai canoni di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul*, le seguenti condizioni economiche.

<i>Infrastrutture di posa di backhaul</i>	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di un minitubo su infrastruttura equipaggiata con minitubi	4,56	7,32	9,00
Cessione di un minitubo su infrastruttura realizzata con minitubi			
<i>Tecnica di scavo tradizionale e no-dig tradizionale</i>	20,53	33,65	42,04
<i>Tecnica di scavo in minitrincea e no-dig leggero</i>	11,77	19,30	24,11
<i>Fibre ottiche di backhaul</i>	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di una coppia di fibre ottiche di backhaul	2,65	4,34	5,42

65. Al riguardo Telecom Italia, nel ritenere che le condizioni economiche dei servizi di *backhaul* non debbano essere soggette ad orientamento al costo in quanto la delibera n. 623/15/CONS non prevede uno specifico obbligo di controllo dei prezzi o di *cost orientation*, ha rappresentato nel corso delle attività pre-istruttorie quanto segue.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

66. Telecom Italia ritiene che le condizioni economiche per le **infrastrutture di posa di backhaul** dovrebbero essere, ragionevolmente, allineate alle corrispondenti condizioni economiche per le infrastrutture di posa locali, laddove quest'ultime risultino allineate ai costi medi unitari di realizzazione, ovvero:

- siano differenziate per tecnica di scavo;
- tengano conto del riempimento medio prospettico delle infrastrutture e non della sola capacità installata.

Trattandosi, infatti, di servizi strettamente infrastrutturali - secondo Telecom Italia - le due variabili di cui sopra sono quelle che maggiormente influenzano i costi e, a parità di tecnica di scavo, al momento non si ravvedono motivi per ritenere che possano esserci differenze significative tra i riempimenti prospettici delle infrastrutture di posa locali e di *backhaul*.

67. Il costo unitario €/metro, per **coppia di fibre ottiche**, invece è stato ottenuto da Telecom Italia a partire da considerazioni di carattere commerciale. Telecom Italia ha evidenziato, in particolare, che le condizioni economiche per le fibre ottiche di *backhaul* non sono state determinate a partire da quelle previste per le fibre ottiche nella rete in accesso in quanto trattasi di configurazioni di rete diverse, difficilmente rappresentabili attraverso uno stesso modello di *pricing* come invece proposto per le infrastrutture di posa, per le quali la previsione di prezzi diversificati per tecnica di scavo può consentire di rappresentare sia le configurazioni di rete di accesso che di rete di *backhaul*.

68. Al riguardo l'Autorità ha svolto, nell'ambito del documento in consultazione (punti D.82-D.94, allegato A) a cui si rimanda, alcune preliminari considerazioni, al fine di fornire al mercato ulteriori spunti di riflessione circa le modalità più congrue di verifica delle tariffe proposte da Telecom Italia nell'offerta di riferimento.

69. L'Autorità, in particolare, osservato che il grado di *essential facility* del servizio in oggetto appare variabile a livello geografico, ha ritenuto opportuno, nell'ambito del documento in consultazione, sollecitare il mercato a fornire indicazioni rispetto alla possibilità che tale offerta di *backhaul* possa essere differenziata in base al fatto che la stessa risulti necessaria, ad esempio, per realizzare collegamenti verso centrali già aperte all'*unbundling*, ove più di un operatore risulta collocato, ovvero verso centrali localizzate in comuni in cui siano stati avviati piani di infrastrutturazione sulla base di interventi pubblici e che non vedono la presenza di operatori collocati, se non in centrali di livello gerarchico superiore.

70. In particolare, nell'ambito del documento in consultazione, l'Autorità ha evidenziato che nel suddetto secondo caso (aree non ULL) potrebbe essere previsto, in relazione alle condizioni economiche, **uno stretto orientamento al costo** (ad esempio anche della fibra spenta di *backhaul*) sulla base di principi il più possibili incentivanti all'infrastrutturazione, in linea con gli orientamenti comunitari sugli aiuti di stato (2013/C 25/01) che promuovono l'adozione da parte delle NRA di



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

regimi di accesso aperto alle reti sussidiate che nel lungo periodo permettano di raggiungere condizioni concorrenziali “equivalenti” alle aree più competitive.

71. L’Autorità, pertanto, fermi restando i principi generali stabiliti dall’analisi di mercato, si è riservata, nell’ambito del documento in consultazione, di svolgere i necessari approfondimenti con particolare riferimento ai costi unitari di scavo, al numero medio di minitubi utilizzati, alla quantità di fibra ottica attiva, tenuto conto della domanda attuale e prospettica di servizi in rete di *backhaul*.

IV.2.2 Le considerazioni degli operatori sugli orientamenti dell’Autorità

72. Gli OAO intervenuti nel corso della presente consultazione pubblica (cfr. punti D.95-D.98, allegato A) ritengono che i prezzi di accesso ai servizi di *backhaul* (sia infrastruttura di posa che fibra spenta) debbano essere definiti sulla base dell’orientamento al costo su tutto il territorio nazionale.

Un OAO, in particolare, ritiene che in linea agli obiettivi del Governo (di cui all’Agenda Digitale) e della stessa Autorità (di cui alla delibera n. 623/15/CONS):

- nelle aree oggetto di finanziamento pubblico (*cluster C e D*), i canoni dei servizi di *backhaul* debbano essere valorizzati sulla base di un principio di stretto orientamento al costo ed, in particolare, sulla base del costo marginale sostenuto dall’*incumbent* per la predisposizione del servizio richiesto dagli OAO, ossia che il costo *wholesale* remunerati in media i costi marginali che Telecom Italia deve sostenere per adeguare le tratte esistenti al fine di offrire il servizio al mercato;
- nelle aree non oggetto di finanziamento pubblico (*cluster A e B*), i canoni dei servizi di *backhaul* debbano essere valorizzati sulla base di un principio di orientamento al costo sulla base di uno specifico modello BU-LRIC, analogamente a quanto si osserva a livello europeo in quegli Stati che hanno ritenuto necessario introdurre obblighi di fornitura dei servizi di *backhaul*;
- nelle more della definizione dei modelli di cui ai precedenti punti, che i canoni dei servizi di *backhaul* siano fissati sulla base di un *benchmark* con applicazione della *best practice* osservata sul mercato.

A tale ultimo riguardo, l’OAO (cfr. punto D.97, allegato A) ha riportato le seguenti condizioni economiche ottenute dallo stesso sulla base di un *benchmark* di mercato.

IRU 15 anni (€/m)	Cluster A e B		Cluster C e D	
	TI	OAO	TI	OAO
Infrastrutture di posa	9,00	-	9,00	5,00
Fibre ottiche (coppia)	5,42	1,81	5,42	0,78-1,56



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

L'OAO evidenzia, in particolare, che i valori (IRU a 15 anni) della fibra spenta di *backhaul* nei *Cluster C* e *D* sono compresi nel range tra **0,78 €/m** (ottenuto dall'OAO dai listini di alcune società *in-house* di Regioni e Province che offrono fibra spenta sul mercato a costi basati sul recupero dei soli costi di gestione; secondo l'OAO, infatti, il riferimento a listini basati sui soli costi di gestione rappresenta un valido riferimento per la valorizzazione dei prezzi strettamente orientati ai costi) e **1,56 €/m** (ottenuto sulla base di un'offerta commerciale di TI in un'area oggetto di finanziamento pubblico aggiudicato dalla stessa, al netto dei costi di manutenzione)²⁰. Parimenti, evidenzia l'OAO, il prezzo di mercato delle infrastrutture di posa di *backhaul*, relativo alla fornitura di un minitubo di diametro 10 – 12 mm nei *Cluster C* e *D*, è pari a **5,00 €/metro** (IRU a 15 anni) al netto dei costi di manutenzione (tale valore rappresenta secondo l'OAO la *best practice*)²¹.

Per quanto concerne le condizioni economiche nei *cluster A* e *B* (ovvero in aree non soggette a finanziamento pubblico), l'OAO evidenzia che il prezzo medio di mercato per una coppia di fibre ottiche di *backhaul* (IRU a 15 anni) è pari a **1,81 €/m**, al netto dei costi di manutenzione.

73. Telecom Italia (cfr. punto D.99, allegato A) ritiene, invece, che gli orientamenti dell'Autorità siano contraddittori in quanto, mentre per la rete di accesso NGAN, l'Autorità si limita a proporre la mera applicazione della delibera n. 623/15/CONS pur in presenza di argomentazioni di Telecom Italia ritenute meritevoli di approfondimento, viceversa, per il *backhaul*, “l'Autorità ritiene, tenuto conto che per i servizi in oggetto la delibera n. 623/15/CONS non dettaglia una specifica modalità di attuazione dell'obbligo di controllo dei prezzi, opportuno svolgere le preliminari considerazioni che seguono, al fine di fornire al mercato ulteriori spunti di riflessione circa le modalità più congrue di verifica delle tariffe proposte da Telecom Italia nell'offerta di riferimento”. Al riguardo, in particolare, Telecom Italia ribadisce che la delibera n. 623/15/CONS ha previsto, circa i servizi di *backhaul*, solo gli obblighi di accesso e di trasparenza. Pertanto, la previsione dell'obbligo di controllo dei prezzi e orientamento al costo per i servizi di *backhaul*

²⁰ L'OAO osserva, riguardo alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, che sulla base della propria esperienza: i) tipicamente, i contratti commerciali sono caratterizzati da un canone annuo per metro *ad hoc* che remunera le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; ii) che tali tipologie di attività non vengono svolte con particolare frequenza. Pertanto, in virtù dell'esperienza osservata e maturata nella fruizione dei servizi in oggetto, l'OAO propone di incorporare, dal canone IRU delle fibre ottiche proposto da TIM, la remunerazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e di prevedere che tali attività vengano remunerate con contributi valorizzati sulla base delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di volta in volta effettuate ed adeguatamente documentate da TIM. Lo stesso discorso si ritiene debba trovare applicazione nel caso dei servizi di infrastruttura di posa per i quali il canone IRU proposto da TIM include la remunerazione delle attività della sola manutenzione ordinaria (mentre la manutenzione straordinaria nel caso dei servizi di infrastrutture di posa ha già un costo a sé).

²¹ Il valore riportato (5,00 €/m), che non include i costi di manutenzione, rappresenta la *best practice* osservata dall'OAO sul mercato (al riguardo l'OAO ha riportato due diverse offerte).



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

sarebbe una mera modifica di quanto stabilito con la delibera n. 623/15/CONS. Telecom Italia rappresenta, inoltre, che i dettagli contabili inerenti alle consistenze ed ai costi delle infrastrutture di posa e fibra ottica in rete di *backhaul* non sono disponibili all'interno dei sistemi di CoRe, in quanto ad oggi non è previsto alcuno obbligo per Telecom Italia di contabilità di costi per tali servizi. Le uniche informazioni disponibili in ambito CoRe riguardano i *km* di fibra ottica in rete di giunzione complessivamente utilizzati per la realizzazione delle reti e servizi di Telecom Italia (dati forniti nell'ambito dei procedimenti di approvazione dei servizi *terminating ethernet* su fibra ottica).

74. Telecom Italia, inoltre, richiama che tutti gli OAO ormai dispongono di una propria rete di *backhaul* su ampie porzioni del territorio nazionale, attraverso la quale raccolgono il traffico della propria clientela in “accesso diretto” ovvero acquisito attraverso i servizi di accesso disaggregato alla rete e sottorete locale in rame di TI (servizi di ULL e Sub Loop). È ragionevole stimare – secondo Telecom Italia - che la rete di *backhaul* di proprietà degli OAO sia in grado di raccogliere il traffico proveniente da più della metà della clientela presente sul territorio nazionale. Pertanto, secondo Telecom Italia, prima di qualsiasi riflessione sul livello di prezzo del servizio di accesso alle infrastrutture passive della rete di *backhaul* di TI, è necessario che l'Autorità approfondisca l'effettiva necessità di prevedere obblighi regolamentari così stringenti (quali il controllo dei prezzi e l'orientamento al costo) su servizi appartenenti ad un mercato - quale quello dei servizi di accesso passivo alla rete di *backhaul* - che attualmente non figura nemmeno nella lista dei mercati rilevanti della Commissione europea. Affinché tali nuovi obblighi regolamentari siano effettivamente applicabili dovrà essere dimostrato che gli obblighi ad oggi previsti sui mercati a valle (Mercato 3b e Mercato 4), devono essere rafforzati attraverso:

1. l'individuazione di un nuovo mercato rilevante aggiuntivo rispetto a quelli individuati dalla Commissione europea (mercato dei servizi di accesso passivo alla rete di *backhaul*);
2. l'introduzione di nuovi obblighi regolamentari in capo all'operatore SMP.

Tutto ciò può essere svolto – continua Telecom Italia - solo nell'ambito della nuova analisi dei mercati rilevanti e non nell'ambito della presente istruttoria di approvazione dell'offerta di riferimento in quanto, come affermato dalla stessa Autorità, “una delibera di approvazione di un'offerta di riferimento non può modificare quanto fissato dall'analisi di mercato”.

IV.2.3 Le conclusioni dell'Autorità

Premessa

75. In via preliminare, con particolare riferimento ai rilievi di Telecom Italia (cfr. punto 73) secondo cui la delibera n. 623/15/CONS ha imposto per i servizi di *backhaul*



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

esclusivamente obblighi di accesso e di trasparenza e non di orientamento al costo, l'Autorità rappresenta quanto segue.

76. L'Autorità, coerentemente con gli altri servizi di accesso regolamentati con la delibera n. 623/15/CONS, ritiene, per analogia, applicabile l'obbligo di orientamento al costo anche per i servizi di *backhaul*, considerato che tali servizi presentano le stesse caratteristiche di *essential facility* degli altri servizi di accesso. I servizi di *backhaul*, infatti, consentono, ad esempio, di raggiungere le centrali locali (molte migliaia) dislocate in aree meno competitive le quali, diversamente, non sarebbero contentibili, a causa delle ridotte economie di scala che rendono poco remunerativi gli investimenti. Parimenti l'Autorità ritiene condivisibile l'osservazione del mercato in merito alla non opportunità, in questa sede, di attuare una differenziazione del rimedio di orientamento al costo, atteso che la regolamentazione vigente non differenzia il mercato geograficamente.
77. Ciò premesso l'Autorità, preso atto delle evidenze emerse nel corso della presente consultazione pubblica, dell'assenza di dati contabili e di uno specifico modello di costo, ritiene che le condizioni economiche dei servizi di accesso alle infrastrutture di *backhaul* (minitubi e fibra spenta) possano essere determinate, in prima applicazione e nelle more di strumenti contabili adeguati, tenendo conto dei prezzi dei minitubi e della fibra spenta ad oggi stabiliti nell'analisi di mercato e nelle offerte di riferimento. Ciò consente di disporre di una prima approssimazione dei prezzi, fermo restando che questi potranno essere rivisti nell'ambito del procedimento valido per il 2017.
78. Si ritiene che tale misura, opportunamente disciplinata, possa fornire un incentivo allo sviluppo di una concorrenza basata sulle infrastrutture, tenuto conto del fatto che viene fornito un adeguato stimolo agli operatori ad acquisire il prima possibile il servizio e collocarsi (laddove richiesto) nelle centrali, beneficiando di condizioni orientate ai costi dell'offerta di *backhaul*.

Valutazioni per la definizione dei prezzi dei servizi di backhaul

79. Si ritiene, in via preliminare, utile richiamare le attuali definizioni dei servizi di *backhaul* come indicate in OR:
- le infrastrutture di posa di *backhaul* consistono nella fornitura di un minitubo all'interno delle infrastrutture di posa di Telecom Italia, il cui tracciato si estende tra il pozzetto "uno" di una centrale locale di Telecom Italia ed il pozzetto "uno" della centrale locale di livello gerarchico superiore;
 - le fibre ottiche di *backhaul* consistono in una coppia di fibre ottiche tra il TTF di confine dell'operatore collocato in una centrale locale di Telecom Italia e il TTF di confine dello stesso operatore collocato nella centrale di livello gerarchico superiore.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

80. In relazione ai servizi di accesso alla fibra ottica di *backhaul*, Telecom Italia ha proposto un valore di 5,42 euro/metro/coppia (2,71 euro/metro/fibra) per IRU a 15 anni (inclusivi dei costi di manutenzione correttiva oltre di quella ordinaria). Nell'offerta di riferimento 2015-2016 per i servizi *terminating Ethernet*, l'Autorità ha fissato un canone annuo, nella rete di giunzione che collega lo stadio di linea alla centrale di consegna del circuito, pari a 0,32 €/m/coppia sulla base dei dati contabili forniti da Telecom Italia. Le suddette condizioni economiche includono i costi di manutenzione ordinaria ma non quelli di manutenzione correttiva, per i quali l'Autorità ritiene ragionevole, in linea a quanto previsto nel canone ULL, prevedere un *mark-up* dell'ordine del 16%. Si ottiene, pertanto, un canone annuo, inclusivo dei costi di manutenzione correttiva, pari a 0,3712 €/m/coppia (corrispondente per un IRU a 15 anni a 3,03 €/m/coppia, per IRU a 10 anni a 2,41 €/m/coppia, per IRU a 5 anni a 1,45 €/m/coppia). L'Autorità ritiene che tale valore possa essere considerato, allo stato, una ragionevole approssimazione della fibra di *backhaul*.
81. Per quanto riguarda invece l'offerta di riferimento per l'accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul*, l'Autorità ritiene opportuno utilizzare, tenuto anche conto del fatto che la stessa Telecom Italia ritiene che in tal caso risulti meno rilevante la differenza sull'architettura di rete tra rete di accesso e rete di *backhaul*, i valori definiti dalla delibera n. 623/15/CONS in relazione alle infrastrutture di posa locali, di seguito richiamati.

	ANNO 2016		
	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
<i>Minitubi</i>			
Cessione di un minitubo su infrastruttura equipaggiata con minitubi	3,01	4,99	6,29
Cessione di un minitubo su infrastruttura realizzata con minitubi	4,60	7,62	9,61

82. In relazione alle considerazioni di alcuni OAO relative al fatto di scorporare dai canoni dei servizi di *backhaul* i costi di manutenzione, l'Autorità fa presente che l'offerta di riferimento già prevede, per i minitubi, che le attività di manutenzione correttiva straordinaria (guasto cavo) siano remunerate in via separata e su base progetto. Mentre per le fibre ottiche di *backhaul*, per quanto premesso, i costi delle attività di manutenzione correttiva sono inclusi nel canone proposto da Telecom Italia, ovvero nel canone (di cui al precedente punto 80) che l'Autorità intende approvare nell'ambito del presente provvedimento.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

83. In relazione invece alla manutenzione ordinaria, inclusa nei canoni, si evidenzia che questa comprende l'insieme delle attività ricorrenti di verifica del buon stato di conservazione dell'infrastruttura ed i piccoli interventi di ripristino, quali la sostituzione di flange e di pozzetti danneggiati nonché le attività di assistenza agli scavi operati da terzi.

IV.3 VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA DEI SERVIZI DI BACKHAUL

84. Nel corso della presente consultazione pubblica gli OAO hanno sollevato alcune questioni, circa le condizioni tecniche di fornitura dei servizi di *backhaul*, relativamente alle quali l'Autorità rappresenta quanto segue.

Definizione del servizio

85. Alcuni OAO (cfr. punto D.103, allegato A), nel richiamare l'attuale definizione del servizio di infrastrutture di posa e di fibre ottiche di *backhaul*²², ritengono che il servizio di *backhaul* debba essere definito come un servizio tra:

- due centrali SL;
- due centrali SGU;
- una centrale SL e una centrale SGU;
- una centrale SGU e una centrale SGT.

86. Telecom Italia evidenzia invece che, sulla base di quanto indicato dalla delibera n. 623/15/CONS, la tratta di *backhaul* è da intendersi come il collegamento tra due centrali di Telecom Italia di cui:

- una, deve coincidere con una centrale locale dove l'operatore intende acquisire il servizio di co-locazione regolamentato;
- l'altra, deve coincidere con una centrale di livello gerarchico superiore; in caso contrario verrebbe meno il concetto stesso di rete di *backhaul* che per definizione comprende i soli collegamenti tra i nodi periferici di una rete di telecomunicazione verso i nodi centrali.

87. Al riguardo, si richiama che la delibera n. 623/15/CONS ha indicato che “... la predisposizione di un'offerta di riferimento relativa al servizio di *backhaul* fino alla centrale locale di Telecom Italia tramite infrastrutture di tipo passivo assume nel

²² “Per infrastrutture di posa di *backhaul* si intende un Minitubo su un Tracciato tra il pozzetto “uno” di una centrale locale di Telecom Italia e il pozzetto “uno” della centrale di livello gerarchico superiore”.
“Il servizio di accesso alle fibre ottiche di *backhaul* di Telecom Italia consiste nella fornitura di una coppia di fibre ottiche tra il TTF di confine dell'operatore co-locato in una centrale locale di Telecom Italia (SL) e il TTF di confine dello stesso operatore co-locato nella centrale di livello gerarchico superiore di Telecom Italia (o nella centrale locale SL confinante, se esistono infrastrutture civili dirette tra le centrali locali SL)”.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

presente contesto di mercato particolare rilievo per due ragioni. In primo luogo al fine di agevolare l'infrastrutturazione degli operatori alternativi per l'acquisto di servizi all'ingrosso in rame o su rete NGA di Telecom Italia, con collocazione presso la centrale locale della stessa. In secondo luogo, come servizio necessario a completare le infrastrutture metropolitane in fibra ottica finanziate con gli Aiuti di Stato. Tale completamento consente all'operatore di comunicazione elettronica, da un lato, di raggiungere la centrale locale di Telecom Italia ed acquisire il servizio di collocazione regolamentato, dall'altro, di utilizzare le infrastrutture di accesso in fibra ottica finanziate con fondi pubblici e, ove applicabile, attestato presso o in prossimità, di detta centrale”.

88. Alla luce di quanto sopra, l'Autorità ritiene che i servizi di *backhaul* debbano essere intesi, in linea alle funzionalità per le quali l'Autorità ha stabilito di assoggettarli a regolamentazione con delibera n. 623/15/CONS, ovvero:

- servizi idonei ad agevolare l'infrastrutturazione degli operatori alternativi per l'acquisto di servizi all'ingrosso in rame o su rete NGA di Telecom Italia (con co-locazione in centrale locale TI);

oppure

- servizi idonei a completare le infrastrutture metropolitane finanziate con interventi pubblici;

come la fornitura da parte di Telecom Italia di **tratte esistenti** di fibra ottica (o di infrastrutture civili) che originano da una centrale Stadio di Linea (compreso il caso in cui la stessa coincida con una centrale SGU) di Telecom Italia e terminano presso un'altra centrale della rete di Telecom Italia a cui è direttamente interconnessa (sono quindi compresi i casi in cui la tratta di *backhaul* riguardi il collegamento tra due centrali SL, tra una centrale SL e SGU o tra una centrale SL-SGU ed SGT). In tale accezione, si ritiene che il concetto di centrale di ordine gerarchicamente superiore debba includere le fattispecie indicate.

Garanzia di disponibilità delle risorse da parte di Telecom Italia

89. Gli OAO (punto D.104, allegato A) richiamano che in OR è previsto che “*nello SdF si terrà conto che per ogni collegamento in Fibra Ottica di Backhaul richiesto, a valle della fornitura del collegamento richiesto dall'Operatore, dovranno rimanere a disposizione di Telecom Italia almeno 10 Fibre Ottiche libere per esigenze di sviluppo di Telecom Italia, altrimenti lo SdF avrà esito negativo*”. Analoga riserva è prevista, per esigenze di sviluppo della rete NGAN di Telecom Italia, in relazione ai minitubi (**6 minitubi nel caso di infrastrutture di posa (anche locali) equipaggiate con minitubi** e **8 nel caso di infrastrutture di posa (anche locali) realizzate con minitubi**). Gli OAO, in particolare, richiedono la definizione di un KPI (es. 95%) di risposte positive, a richieste di accesso degli OAO, garantite da Telecom Italia, la quale deve essere tenuta – secondo gli OAO – qualora necessario, ad effettuare ogni possibile operazione di efficientamento della propria



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

rete al fine di liberare risorse da rendere disponibili agli operatori che ne facciano richiesta.

90. Su tale questione **Telecom Italia** ha rappresentato che l'offerta di Telecom Italia è relativa a collegamenti di *Backhaul* "disponibili" (al netto di quelli riservati da Telecom Italia per le proprie esigenze di sviluppo) per i quali l'OAO può chiedere la fornitura sulla base dell'esito dello specifico SdF. Telecom Italia non condivide la proposta degli OAO di definire, per tali SdF, una percentuale di esiti positivi garantiti. A tale riguardo propone che, in caso di esito negativo, l'OAO possa chiedere un ulteriore SdF per un intervento specifico di ampliamento di rete, i cui costi di realizzazione saranno a carico dell'OAO richiedente.
91. A tal riguardo, l'**Autorità** ritiene opportuno, prima di ogni decisione, acquisire ulteriori elementi nell'ambito delle attività di vigilanza di propria competenza al fine di verificare, su base concreta, le possibili criticità.
92. Gli **OAO** (punto D.105, allegato A) ritengono, inoltre, che la previsione secondo cui il servizio di *backhaul* "non è fornito sulle infrastrutture di Posa di Giunzione"²³ debba essere modificata, tenuto conto che le infrastrutture di giunzione sono per definizione infrastrutture di *backhaul* ed in alcune zone potrebbe trattarsi dell'unica infrastruttura che collega le centrali.
93. **Telecom Italia**, nel richiamare quanto rappresentato nel corso dei passati procedimenti, ha ribadito che non è possibile per gli OAO accedere ai minitubi inseriti nel tubo occupato direttamente da un cavo di giunzione, mentre è possibile per gli OAO accedere ai minitubi inseriti negli altri tubi appartenenti alla stessa polifora, escluso il tubo di manovra. Ciò premesso, Telecom Italia rappresenta che nelle OR 2015 e 2016 sarà ripristinata la definizione delle infrastrutture di posa di giunzione indicata dall'Autorità con delibera n. 9/13/CIR.
94. Al riguardo, l'**Autorità** richiama che con delibera n. 9/13/CIR le *infrastrutture di Posa di Giunzione* sono state definite come: "tubo all'interno di una polifora contenente un cavo di giunzione che collega direttamente due centrali di Telecom Italia. Tale tubo è utilizzabile da Telecom Italia per ampliare la rete di giunzione tra le due centrali di pertinenza, utilizzando anche minitubi, i quali non sono disponibili per gli OLO; gli altri tubi appartenenti alla stessa polifora, escluso il tubo di manovra, sono equipaggiabili con minitubi e disponibili agli OLO come *Infrastrutture di Posa*".
95. L'**Autorità** richiama, altresì, che con delibera n. 68/14/CIR (punto D.65) Telecom Italia ha chiarito che nell'offerta di riferimento è previsto che agli operatori sia precluso l'accesso solo al tubo contenente il cavo di giunzione ed al tubo di

²³Gli OAO evidenziano che le Infrastrutture di posa di giunzione vengono definite in OR come "infrastrutture costituite da Monotubi/Tritubi non inseriti in canalizzazione che collegano centrali e/o container per apparati di Telecom Italia, al cui interno è presente almeno un cavo di giunzione. Tali infrastrutture non sono oggetto della presente OR".



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

manovra, rendendo comunque accessibili i restanti tubi della polifora, anche se posti nella tratta di giunzione. Telecom Italia ha, altresì, chiarito che *esistono vincoli tecnici che impediscono l'utilizzo da parte degli OAO dello spazio residuo eventualmente disponibile all'interno del tubo occupato dal cavo di giunzione. Infatti, tali tubi sono tipicamente con Ø 50 mm o 63 mm (si escludono i monotubi con Ø 40 mm in quanto tecnicamente non dispongo di spazio residuo idoneo all'equipaggiamento con minitubi). Ne segue che un eventuale spazio residuo consentirebbe, al più, l'equipaggiamento con 2 o 3 minitubi. Tuttavia tale disponibilità costituisce il minimo volano necessario a Telecom Italia per garantire nel breve e medio termine lo sviluppo della propria rete di giunzione di transito regionale e nazionale. Telecom Italia rileva, inoltre, che i cavi di giunzione rappresentano una componente strategica della rete di Telecom Italia ed un utilizzo improprio (anche fortuito) comprometterebbe gravemente il servizio universale realizzato tramite questa infrastruttura.*

96. Ciò premesso, **l'Autorità** ritiene che Telecom Italia debba ripristinare in OR la definizione di infrastrutture di posa di giunzione come indicato con delibera n. 9/13/CIR (precedente punto 94). L'Autorità, allo stato, in linea a quanto indicato con delibera n. 68/14/CIR, ribadisce, anche a tutela dell'integrità della rete pubblica, la non opportunità di far coesistere, nel tubo di giunzione, cavi di giunzione con minitubi da poter cedere agli operatori alternativi.

Possibilità di accedere anche in punti intermedi della rete di backhaul

97. Gli **OAO** (punto D.106, allegato A) richiamano che in OR è previsto che “*per Infrastrutture di Posa di Backhaul si intende un Minitubo su un Tracciato tra il pozzetto “uno” di una centrale locale di Telecom Italia e il pozzetto “uno” della centrale di livello gerarchico superiore.*” Analoga previsione (con attestazione in centrale) è prevista per le fibre ottiche di *backhaul*. A tal riguardo, alcuni OAO ritengono che un operatore alternativo debba essere messo nelle condizioni di poter accedere oltre ai pozzetti nelle immediate vicinanze delle centrali di Telecom Italia anche ai pozzetti ed ai giunti intermedi lungo la tratta di *backhaul*. L'accesso ai giunti potrebbe avvenire raccordando il pozzetto di Telecom Italia di interesse con il pozzetto dell'operatore richiedente realizzato in prossimità del punto di accesso. Nel caso di richiesta di accesso alla fibra ottica, l'operatore poserebbe il cavo sino al pozzetto di Telecom Italia e attesterebbe lo stesso al giunto (muffola) esistente di Telecom Italia. La possibilità di accedere anche a punti intermedi della tratta - evidenziano gli OAO - consentirebbe a ciascun operatore di ottimizzare i propri costi di infrastruttura non dovendo raggiungere necessariamente la centrale Telecom Italia, ma potendo accedere anche ad un punto intermedio più vicino agli elementi della propria rete. A tal fine, evidenziano gli OAO, il sistema GIOIA dovrebbe indicare tutti i punti intermedi di accesso alle infrastrutture di *backhaul*.
98. In relazione a tale richiesta, **Telecom Italia** ha rappresentato che la delibera n. 623/15/CONS non prevede alcun obbligo per Telecom Italia a fornire la tipologia



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

di servizio di accesso alle proprie infrastrutture di *backhaul* come quella ipotizzata dagli OAO. Infatti - continua Telecom Italia - come sopra richiamato, per i servizi di accesso alle infrastrutture e fibra spenta di *backhaul*, la delibera n. 623/15/CONS prevede l'imposizione di obblighi di accesso e trasparenza e stabilisce che una delle due centrali da collegare con il servizio di *backhaul* coincida con uno Stadio di Linea dove l'OAO è tenuto a collocarsi.

Inoltre, **Telecom Italia** evidenzia che i punti intermedi delle infrastrutture passive della rete di giunzione di Telecom Italia che possono essere aperti all'interconnessione con altre reti mantenendo tutte le necessarie garanzie di integrità e protezione della rete stessa nonché la possibilità di fornire il servizio di manutenzione in caso di guasto, sono rappresentati dalle centrali che la rete di giunzione collega tra loro.

A tale riguardo, **Telecom Italia** evidenzia come qualsiasi rete di giunzione, per sua stessa definizione, nasce ed è dimensionata per realizzare collegamenti rigidi tra centrali, necessari per il trasporto di segnali tra apparati di gerarchia superiore o di raccolta. Per tali collegamenti deve essere garantito un elevato grado di sicurezza in quanto gestiscono il traffico di ampie aree del territorio, tanto più ampie quanto più si sale dai livelli più periferici (centrali locali) verso i livelli centralizzati (centrali di transito ovvero centrali sedi di nodi feeder/metro).

Ne deriva, pertanto, secondo **Telecom Italia**, che gli unici punti di flessibilità della rete passiva di giunzione di *backhaul*, dove la rete può essere aperta all'interconnessione con altre reti, sono rappresentati dalle centrali che questa collega tra loro.

In particolare, aggiunge Telecom Italia, con riferimento specifico al servizio di accesso alla fibra spenta di *backhaul*, eventuali estrazioni in punti diversi dal ODF/permutatore ottico di centrale determinerebbero:

- una disottimizzazione della rete di proprietà di TI, rendendone completamente inutilizzabili alcune sue parti rappresentate dalla quota residua di fibra ottica dal punto di estrazione verso la centrale di non interesse OAO;
- criticità in termini di sicurezza per interventi di estrazione su punti intermedi della rete di giunzione per la presenza di servizi strategici;
- impossibilità ad effettuare la manutenzione delle fibre ottiche in caso di guasto, non essendo queste sezionate in centrale;
- il venire meno il concetto stesso di fornitura di servizi di *backhaul* da parte di Telecom Italia, con un utilizzo inappropriato della rete di giunzione alla stessa stregua della rete di accesso con declassamento progressivo della rete.

Con riferimento, invece, al servizio di accesso alle infrastrutture di posa in rete di *backhaul*, Telecom Italia evidenzia che quanto richiesto dagli OAO è previsto



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

all'interno dell'offerta di accesso alle infrastrutture di posa locali, proprio in quanto la rete locale di accesso, a differenza della rete di giunzione, non nasce per realizzare collegamenti rigidi tra centrali ma per raggiungere le sedi dei clienti finali presenti sul territorio a partire dalle centrali più periferiche della rete stessa.

Dal momento che viene invece richiesto un accesso alla rete di giunzione di *backhaul*, Telecom Italia ritiene che questo non può prescindere dal concetto stesso di rete di giunzione che prevede per definizione che agli estremi del collegamento da fornire all'OAO ci siano due centrali: in mancanza di queste il collegamento non può più definirsi come appartenente alla rete di giunzione di Telecom Italia e non risponderebbe alle previsioni regolamentari di cui alla delibera n. 623/15/CONS.

99. A tal riguardo **l'Autorità ritiene che**, laddove tecnicamente fattibile, **Telecom Italia debba consentire l'accesso alle tratte di *backhaul* (con particolare riferimento alle infrastrutture di posa) anche in prossimità di eventuali punti intermedi di suddette tratte**. L'Autorità valuterà le modalità di consegna del servizio (accesso ai minitubi nei punti intermedi della tratta di *backhaul*) nel corso del procedimento di approvazione 2017, dove saranno esaminate le condizioni tecniche, economiche e procedurali, che Telecom Italia dovrà proporre. Per quanto invece riguarda le fibre ottiche di *backhaul*, l'Autorità riconosce (come fatto rilevare da Telecom Italia nel corso delle attività istruttorie) alcune limitazioni tecniche inerenti a tale modalità di accesso. Si evidenzia, in particolare, che l'eventuale estrazione di una fibra (peraltro giunta a fusione) in punti intermedi della tratta di *backhaul* potrebbe determinare disservizi ai numerosi utenti il cui traffico transita per quella tratta. Da qui, nelle more di ulteriori verifiche tecniche, la non opportunità di prevedere l'accesso alle fibre ottiche di *backhaul* in punti intermedi della tratta. Si ritiene comunque, a tale riguardo, che l'OAO richiedente e Telecom Italia possano valutare, laddove fattibile, opportune modalità di realizzazione del collegamento di *backhaul* sulla base dei punti di accesso esistenti, senza compromettere l'integrità del servizio ai clienti finali.

Possibilità di richiedere il servizio di *backhaul* a prescindere dal servizio di co-locazione

100. Gli **OAO** (punti D.107, allegato A) richiamano che in OR è previsto che l'operatore che richiede i servizi di *backhaul* "*deve essere Colocato o avere richiesto il servizio di Colocazione presso le Centrali interessate dai collegamenti di Backhaul, secondo le condizioni tecniche ed economiche descritte nell'Offerta di Riferimento per Servizi di Colocazione (Mercato 3a).*" A tal riguardo, gli OAO evidenziano che ai fini dell'utilizzo del servizio di *backhaul* (sia esso in termini di fibre ottiche che di infrastrutture di posa) la co-locazione può essere necessaria ma non essenziale e, quindi, in alcuni casi l'obbligo di co-locazione configurerebbe per gli OAO un costo non necessario ed un vincolo di progettazione superfluo.
101. In relazione a tale richiesta, **Telecom Italia** ha rappresentato che la delibera n. 623/15/CONS non prevede alcun obbligo per Telecom Italia a fornire la tipologia



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

di servizio di accesso alle proprie infrastrutture di *backhaul* come quella ipotizzata dagli OAO. Telecom Italia evidenzia, in particolare, che le condizioni competitive riscontrate nei mercati dell'accesso hanno portato l'Autorità a ritenere necessario imporre a Telecom Italia unicamente obblighi di accesso e trasparenza su un servizio finalizzato ad agevolare l'infrastrutturazione degli operatori alla centrale locale di TI dove intendono collocarsi.

102. A tale riguardo **l'Autorità** richiama, come premesso, che la delibera n. 623/15/CONS ha indicato che:

“... la predisposizione di un'offerta di riferimento relativa al servizio di backhaul fino alla centrale locale di Telecom Italia tramite infrastrutture di tipo passivo assume nel presente contesto di mercato particolare rilievo per due ragioni. In primo luogo al fine di agevolare l'infrastrutturazione degli operatori alternativi per l'acquisto di servizi all'ingrosso in rame o su rete NGA di Telecom Italia, con collocazione presso la centrale locale della stessa. In secondo luogo, come servizio necessario a completare le infrastrutture metropolitane in fibra ottica finanziate con gli Aiuti di Stato. Tale completamento consente all'operatore di comunicazione elettronica, da un lato, di raggiungere la centrale locale di Telecom Italia ed acquisire il servizio di collocazione regolamentato, dall'altro, di utilizzare le infrastrutture di accesso in fibra ottica finanziate con fondi pubblici e, ove applicabile, attestata presso o in prossimità, di detta centrale”.

Pertanto, l'accesso ai servizi di accesso regolamentati di Telecom Italia, per i quali è necessaria la co-locazione, rappresenta una delle funzionalità del servizio in questione.

In altri casi, il servizio in questione è necessario a completare i collegamenti di accesso realizzati su infrastrutture alternative, quali quelle del Governo o, se del caso, in tecnologia *wireless*.

103. **L'Autorità** ritiene, pertanto, che Telecom Italia debba fornire il servizio di co-locazione presso le proprie centrali come servizio accessorio (non strettamente vincolante) alla fornitura dei servizi di *backhaul* (infrastrutture di posa e fibre ottiche) che gli operatori hanno, quindi, facoltà di richiedere a Telecom Italia in base alle proprie esigenze tecniche. Per le condizioni tecniche ed economiche dei servizi di co-locazione, inclusa la possibilità di richiedere spazi in subaffitto presso un altro operatore collocato, si rimanda a quanto disciplinato nella pertinente offerta di riferimento.

Qualora l'OAO ritenga maggiormente funzionale alle proprie esigenze tecniche non richiedere il servizio di co-locazione presso le centrali di Telecom Italia ma, ad esempio, voglia acquisire da Telecom Italia i servizi di *backhaul* (infrastrutture di posa e fibra ottica) attraverso un proprio pozzetto in prossimità di quello di Telecom Italia (pozzetto uno), l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba, laddove tecnicamente fattibile, consentire tale modalità



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

di accesso. Qualora Telecom Italia non consenta l'accesso agli operatori alternativi, ne motiva il diniego. La risoluzione di eventuali impedimenti tecnici è svolta nell'ambito dell'unità di monitoraggio di cui al successivo punto 108. I dettagli sulle modalità di fornitura (accesso ai servizi di *backhaul* senza co-locazione presso le centrali di Telecom Italia) saranno valutati nel corso del procedimento di approvazione 2017 sulla base di una specifica proposta di Telecom Italia.

Applicativo cartografico GIOIA

104. Alcuni **OAO** (cfr. punto D.111, allegato A) ritengono che Telecom Italia debba rendere disponibile agli operatori concorrenti tutte le informazioni a propria disposizione, necessarie affinché gli OAO possano efficacemente ed efficientemente pianificare le proprie richieste di servizi di *backhaul*. In particolare, si ritiene che l'applicativo GIOIA debba contenere almeno le seguenti informazioni:

- a. classificazione delle tratte, suddivise tra *backhaul* e *long distance*;
- b. indicazione dei punti intermedi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul*;
- c. condivisione delle informazioni che Telecom Italia ha nel proprio *database*, a titolo di esempio il numero di polifore per tipologie di infrastruttura di posa;
- d. informazioni a livello di singola fibra ottica, con indicazione specifica del percorso fisico seguito;
- e. informazioni in merito al grado di effettiva utilizzazione delle infrastrutture di posa e delle fibre spente posate²⁴.

105. A tale proposito **Telecom Italia** ha rappresentato che il tema sollevato dagli OAO relativo all'inserimento di specifiche informazioni nell'applicativo GIOIA è già stato trattato nell'ambito dei passati procedimenti di approvazione delle infrastrutture di posa locali a cui rimanda. Telecom Italia si dichiara disponibile a

²⁴ Si richiede, in particolare, di introdurre una soglia di "allerta" - pari all'80% - superata la quale Telecom Italia comunica su GIOIA che la singola tratta composta da infrastruttura di posa/fibra spenta è occupata all'80% della capacità totale. Tale informazione, che non è da considerarsi come una comunicazione di "tratta satura" (ovvero la premessa per rigettare le richieste di accesso degli OAO con un ko tecnico), garantirebbe agli operatori concorrenti di sapere che su specifiche tratte la capacità risulta in esaurimento, così da evitare di pianificare investimenti su porzioni di rete che potrebbero non essere disponibili per il completamento dell'infrastruttura da parte dell'OAO.

In aggiunta all'informazione sullo stato di utilizzo delle infrastrutture di posa e della fibra spenta, si richiede che Telecom Italia condivida alcune informazioni ulteriori con gli OAO, quali *i*) le tempistiche stimate di esaurimento delle risorse nelle specifiche tratte che hanno superato l'80% di occupazione e *ii*) la valutazione in merito ai tempi di desaturazione pianificati da Telecom Italia sulle medesime tratte, così da garantire l'informazione al mercato in merito all'orizzonte temporale di riferimento da considerare per la risoluzione delle criticità di saturazione riscontrate.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

svolgere gli ulteriori approfondimenti del caso nell'ambito di uno specifico tavolo tecnico.

106. Al riguardo, in linea a quanto già richiamato in premessa (note 13 e 14 a piè pagina), l'**Autorità** richiama che GIOIA è un sistema, attualmente fornito da Telecom Italia senza costi aggiuntivi, che contiene la topologia delle infrastrutture di proprietà di Telecom Italia ed è corredato da un applicativo che ne consente la visualizzazione su cartografia. Il sistema consente, inoltre, di gestire il *work flow* del processo di assegnazione, compreso lo scambio dei moduli via *e-mail*. In particolare, l'utilizzo dell'applicativo GIOIA facilita l'OAo nelle seguenti attività:

- I. verifica della presenza di infrastrutture di Telecom Italia sui tracciati di suo interesse;
- II. invio della manifestazione di interesse in modalità automatica evitando eventuali errori di *input* dei dati;
- III. a valle dello SdF, che viene effettuato da Telecom Italia manualmente sui DB, lo scambio della modulistica per ordine/verifica in campo/accettazione, la realizzazione automatica della planimetria finale e l'invio della stessa per l'aggiornamento manuale, da parte di Telecom Italia, dei DB.

L'Autorità ribadisce, quindi, che GIOIA non dispone, attualmente, delle informazioni richieste dagli OAo. Le informazioni relative allo stato di occupazione delle infrastrutture, sono ottenute da Telecom Italia tramite apposito studio di fattibilità. Eventuali integrazioni del sistema GIOIA potranno essere discusse nell'ambito dell'unità di monitoraggio di cui al successivo punto 108. In via generale, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba adottare delle procedure affinché - con l'andare del tempo - gli studi di fattibilità effettuati sia per il proprio sviluppo di rete che per gli altri OAo, diano vita ad una mappa sempre più precisa delle risorse disponibili ai fini della posa di reti in fibra ottica (sia in rete di accesso che di *backhaul*), diminuendo la necessità di svolgere studi di fattibilità ulteriori ed altre attività *on-field*. A tal fine potrà ipotizzarsi un'evoluzione dell'applicativo GIOIA, se non la predisposizione di un apposito *data base*, che contenga le informazioni, relative alla fattibilità della posa di minitubi e fibra ottica nelle infrastrutture di Telecom Italia, già disponibili o che via via sono state ottenute a seguito degli studi di fattibilità svolti.

Unità di monitoraggio

107. Alcuni OAo (cfr. punto D.112, allegato A) richiedono che l'Autorità istituisca, analogamente a quanto previsto in occasione dell'introduzione dei servizi di *Unbundling*, *Bitstream* e *WLR*, in virtù della prima introduzione dell'offerta di riferimento per i servizi di *backhaul*, un'unità di monitoraggio utile a dirimere le criticità tecniche e procedurali legate alla nuova operatività del servizio.

108. L'Autorità si dichiara disponibile a prevedere una specifica un'unità di monitoraggio relativamente ai servizi di *backhaul*. Si ritiene, in particolare, che a



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

seguito della ripubblicazione delle OR oggetto del presente procedimento possa essere avviato uno specifico tavolo di confronto tra i soggetti interessati, Telecom Italia e l'Autorità, nel corso del quale verranno esaminate le eventuali criticità tecniche e procedurali dei servizi di *backhaul*. Le risultanze dell'unità di monitoraggio potranno confluire, qualora temporalmente compatibile, nell'ambito del procedimento di approvazione dell'OR 2017.

VISTI gli atti del procedimento;

UDITA la relazione del Commissario Antonio Nicita, relatore ai sensi dell'articolo 31 del *Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità*;

DELIBERA

Articolo 1

(Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia relativa ai servizi di accesso NGAN - infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica e in rame – per gli anni 2015 e 2016)

1. Sono approvate, ai sensi dell'art. 10, comma 4, della delibera n. 623/15/CONS, le condizioni tecniche ed economiche delle offerte di riferimento di Telecom Italia per i servizi di accesso NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica e in rame) per gli anni 2015 e 2016 pubblicate, rispettivamente, in data 31 ottobre 2014 (e 19 dicembre 2014 inerentemente al *Manuale delle Procedure* e ai *Service Level Agreement* per l'anno 2015) e 22 febbraio 2016, fatto salvo quanto previsto ai successivi commi da 2 a 14 del presente articolo.
2. Telecom Italia, ai sensi dell'art. 13, comma 2, della delibera n. 623/15/CONS, applica, per gli anni 2015 e 2016, relativamente ai canoni dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN, le corrispondenti condizioni economiche di cui all'art. 75, comma 3, e art. 76, comma 2, della medesima delibera. Per l'anno 2016, Telecom Italia applica, per i canoni IRU a 5 anni e IRU a 10 anni dei minitubi, delle tratte di adduzione e delle fibre ottiche in rete primaria e secondaria, le corrispondenti condizioni economiche di cui al precedente punto 50.
3. Telecom Italia riformula le tabelle delle offerte di riferimento 2015 e 2016, riportanti il costo orario della manodopera di Telecom Italia, applicando un costo pari a 45,55 €/h per l'anno 2015 e 44,92 €/h per l'anno 2016.
4. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per l'aggiornamento cartografia/banca dati secondo quanto di seguito indicato.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Servizio	AGCOM 2015 (euro)	AGCOM 2016 (euro)
Infrastrutture di posa locali: Aggiornamento cartografia (per ogni Area di Centrale con Tratte oggetto di assegnazione facenti parte di una unica richiesta)	463,85	428,24
Tratte di Adduzione: Aggiornamento cartografia (per ogni SdF seguito dall'ordine)	153,43	141,65
Fibre Ottiche in rete locale d'accesso Primaria e/o Secondaria: Aggiornamento cartografia e banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	306,86	283,30
Segmenti di terminazione in Fibra Ottica: Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	153,43	141,65
Segmenti di terminazione in rame Aggiornamento banca dati alfanumerica (per ogni SdF seguito dall'ordine)	-	141,65

5. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per gli *interventi di manutenzione a vuoto* secondo quanto di seguito indicato:
- per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa locali ed alle tratte di adduzione: € 131,54 nel 2015, € 129,74 nel 2016;
 - per i servizi di accesso alle fibre ottiche in rete locale di accesso primaria e/o secondaria ed al segmento di terminazione in fibra ottica: € 80,30 nel 2015, € 79,21 nel 2016;
 - per i servizi di accesso al segmento di terminazione in rame: € 79,21 nel 2016.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

6. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 del contributo *una tantum* per la *realizzazione del Punto di consegna all'interno dell'edificio*, prevedendo un costo di € 166,67 nel 2015 e nel 2016.
7. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 del contributo *una tantum* per la *permuta ottica al PTC/ODF*, prevedendo un costo di € 80,30 nel 2015 e € 79,21 nel 2016.
8. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per *attivazione accesso al PTO con e senza minipozzetto*, prevedendo un costo pari rispettivamente a € 1.141,67 (con minipozzetto) e € 714,33 (senza minipozzetto) nel 2015 e nel 2016.
9. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 del contributo *una tantum* per *attivazione accesso al PTE/PMI* prevedendo un costo pari rispettivamente a € 173,33 nel 2015 e nel 2016.
10. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per il servizio di accesso al segmento di terminazione in fibra ottica, secondo quanto di seguito indicato:
 - attivazione/migrazione del segmento di terminazione in fibra ottica: € 80,30 nel 2015, € 79,21 nel 2016;
 - cessazione del segmento di terminazione in fibra ottica: € 68,91 nel 2015, € 67,98 nel 2016.
11. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 dei contributi *una tantum* per il servizio di accesso al segmento di terminazione in rame, secondo quanto di seguito indicato:
 - attivazione/migrazione del segmento di terminazione in fibra ottica: € 79,21 nel 2016;
 - cessazione del segmento di terminazione in fibra ottica: € 67,98 nel 2016.
12. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per gli *studi di fattibilità* secondo quanto di seguito indicato.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

	AGCOM 2015	AGCOM 2016
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa Locali	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Servizio di accesso alla centrale nel tratto compreso tra la Cameretta/Pozzetto Uno e la Cameretta Zero	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Tratta di Adduzione	€ 49,08	€ 46,09
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Primaria	€ 164,69	€ 152,82
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica Secondaria (FTTH)	€ 164,69	€ 152,82
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Fibra Ottica	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa locale	€ 318,83	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) progetto di realizzazione del Punto di Mutualizzazione d'Immobile in Rame/Punto di Terminazione Rame (PMI/PTR)	-	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI non connessa	-	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Segmento di Terminazione Rame per UI connessa	-	€ 46,09

13. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum* per l'interconnessione di fibre ottiche, secondo quanto di seguito indicato:
- interconnessione di fibre ottiche al PTO: € 125,85 nel 2015, € 124,13 nel 2016;
 - interconnessione di fibre ottiche al PTE: € 80,30 nel 2015, € 79,21 nel 2016.
14. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 del contributo *una tantum* per il *collaudo di fibra ottica*, prevedendo un costo di € 125,85 nel 2015 e € 124,13 € nel 2016.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Articolo 2

(Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia relativa al servizio di accesso NGAN *End To End* per gli anni 2015 e 2016)

1. Sono approvate, ai sensi dell'art. 10, comma 4, della delibera n. 623/15/CONS, le condizioni tecniche ed economiche delle offerte di riferimento di Telecom Italia per il servizio di accesso NGAN *End to End*, per gli anni 2015 e 2016 pubblicate, rispettivamente, in data 31 ottobre 2014 (e 19 dicembre 2014 inerentemente al *Manuale delle Procedure* e ai *Service Level Agreement* per l'anno 2015) e 22 febbraio 2016, fatto salvo quanto previsto ai successivi commi da 2 a 6 del presente articolo.
2. Telecom Italia, ai sensi dell'art. 13, comma 2, della delibera n. 623/15/CONS, applica, per gli anni 2015 e 2016, relativamente al canone di accesso del servizio *End to End*, le corrispondenti condizioni economiche di cui all'art. 76, comma 2, della medesima delibera.
3. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 relative ai contributi *una tantum* di attivazione, disattivazione e migrazione di un collegamento *End to End*, secondo quanto di seguito indicato:
 - Contributo di migrazione su linea attiva: € 80,30 nel 2015, € 79,21 nel 2016;
 - Contributo di attivazione su linea non attiva: € 262,50 nel 2015, € 258,89 nel 2016;
 - Contributo di disattivazione: € 262,50 nel 2015, € 258,89 nel 2016.
4. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 relative ai contributi *una tantum* per l'accesso al PTO/PTE allineandole a quelle approvate per l'offerta di riferimento relativa ai servizi di accesso NGAN di cui al precedente art. 1, commi 8 e 9.
5. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 relative al contributo *una tantum* per lo studio di fattibilità di un collegamento *End to End* (linea non attiva) prevedendo un costo pari a 551,47 € nel 2015 e 509,90 € nel 2016.
6. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2015-2016 dei contributi *una tantum*, relativi agli interventi di *post-provisioning* a vuoto e manutenzione a vuoto, prevedendo un importo pari a 80,30 € nel 2015 e 79,21 € nel 2016.

Articolo 3

(Approvazione dell'offerta di riferimento di Telecom Italia relativa alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul* per l'anno 2016)

1. Sono approvate, ai sensi dell'art. 10, comma 4, della delibera n. 623/15/CONS, le condizioni tecniche ed economiche dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul* per l'anno 2016, pubblicata il 22 febbraio 2016, fatto salvo quanto previsto ai successivi commi da 2 a 10 del presente articolo.

2. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 dei contributi *una tantum* per l'aggiornamento cartografia dei servizi di *backhaul* secondo quanto di seguito indicato.

Servizio	2016
Accesso alle Infrastrutture di posa di backhaul Aggiornamento cartografia (per ogni Area di Centrale interessata dal collegamento oggetto di assegnazione)	€ 428,24
Accesso alle Fibre ottiche di backhaul Aggiornamento cartografia (per ogni collegamento oggetto di assegnazione)	€ 428,24

3. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 del contributo *una tantum* per le *permutate ottiche al TTF/ODF di Telecom Italia (due per ogni centrale interessata dal collegamento)*, prevedendo un costo di € 236,43.
4. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 dei contributi *una tantum* per gli *studi di fattibilità* dei servizi di *backhaul* secondo quanto di seguito indicato.

	2016
Studio di Fattibilità (SdF) per Infrastrutture di Posa di backhaul	€ 295,12
Studio di Fattibilità (SdF) per Fibra Ottica di backhaul	€ 152,82
Studio di Fattibilità (SdF) per Manutenzione straordinaria correttiva definitiva del cavo di proprietà dell'operatore danneggiato insieme all'infrastruttura di posa di backhaul	€ 295,12

5. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 dei contributi *una tantum* per gli *interventi di manutenzione a vuoto* secondo quanto di seguito indicato:
 - per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul*: € 129,74;
 - per i servizi di accesso alle fibre ottiche di *backhaul*: € 79,21.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

6. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 per la cessione di un minitubo su infrastruttura di posa di *backhaul* secondo quanto di seguito indicato:

	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di un minitubo su infrastruttura equipaggiata con minitubi	3,01	4,99	6,29
Cessione di un minitubo su infrastruttura realizzata con minitubi	4,60	7,62	9,61

7. Telecom Italia riformula le condizioni economiche 2016 per la cessione di una coppia di fibre ottiche di *backhaul* secondo quanto di seguito indicato:

	IRU 5 anni (€/m)	IRU 10 anni (€/m)	IRU 15 anni (€/m)
Cessione di una coppia di fibre ottiche di <i>backhaul</i>	1,45	2,41	3,03

8. Con riferimento alle infrastrutture di posa, laddove tecnicamente fattibile, Telecom Italia consente l'accesso alle tratte di *backhaul* anche in prossimità di eventuali punti intermedi di suddette tratte. L'Autorità valuta le modalità di consegna del servizio (accesso ai minitubi nei punti intermedi della tratta di *backhaul*) nel corso del procedimento di approvazione 2017, dove saranno esaminate le condizioni tecniche, economiche e procedurali, che Telecom Italia dovrà proporre. La valutazione, ed eventuale risoluzione, dei sollevati impedimenti tecnici è svolta nell'ambito dell'unità di monitoraggio di cui al punto 108 delle premesse.
9. Telecom Italia formula le condizioni tecniche, economiche e procedurali, del servizio di accesso ai servizi di *backhaul* (infrastrutture di posa e fibre ottiche) senza co-locazione presso le centrali di Telecom Italia prevedendo quanto segue. Telecom Italia fornisce il servizio di co-locazione presso le proprie centrali come servizio accessorio (non strettamente vincolante) alla fornitura dei servizi di *backhaul* (infrastrutture di posa e fibre ottiche) che gli operatori hanno, quindi, facoltà di



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

richiedere a Telecom Italia in base alle proprie esigenze tecniche. Qualora l'OAO ritenga maggiormente funzionale alle proprie esigenze tecniche non richiedere il servizio di co-locazione presso le centrali di Telecom Italia ma, ad esempio, voglia acquisire da Telecom Italia i servizi di *backhaul* (infrastrutture di posa e fibra ottica) attraverso un proprio pozzetto in prossimità di quello di Telecom Italia (pozzetto uno), Telecom Italia, laddove tecnicamente fattibile, consente tale modalità di accesso. Qualora Telecom Italia non consenta l'accesso agli operatori alternativi, ne motiva il diniego. La valutazione, ed eventuale risoluzione, dei sollevati impedimenti tecnici è svolta nell'ambito dell'unità di monitoraggio di cui al punto 108 delle premesse. I dettagli sulle modalità di fornitura (accesso ai servizi di *backhaul* senza co-locazione presso le centrali di Telecom Italia) sono valutati nel corso del procedimento di approvazione 2017 sulla base di una specifica proposta di Telecom Italia.

10. Telecom Italia, sulla base degli studi di fattibilità effettuati sia per il proprio sviluppo di rete che per gli altri OAO, implementa una mappa delle risorse disponibili ai fini della posa di reti in fibra ottica (sia in rete di accesso che di *backhaul*). A tal fine realizza un *data base*, che si affianca o evolve l'applicativo GIOIA, che contenga le informazioni, relative alla fattibilità della posa di minitubi e fibra ottica nelle infrastrutture di Telecom Italia, già disponibili o che via via sono state ottenute a seguito degli studi di fattibilità svolti.

Articolo 4 (Disposizioni finali)

1. Telecom Italia recepisce le disposizioni di cui agli articoli 1, 2 e 3, e ripubblica le offerte di riferimento per gli anni 2015 e 2016 per i servizi di accesso alle infrastrutture NGAN (infrastrutture di posa locali, tratte di adduzione, fibre ottiche primarie e secondarie, segmenti di terminazione in fibra ottica e in rame) e per il servizio di accesso NGAN *End to End*, nonché l'offerta di riferimento per l'anno 2016 per i servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul*, entro 30 (trenta) giorni dalla data di notifica del presente provvedimento.
2. Le condizioni economiche, per gli anni 2015 e 2016, dei servizi di accesso alle infrastrutture NGAN e del servizio di accesso NGAN *End to End*, come modificate dalla presente delibera, decorrono, salvo ove diversamente specificato, rispettivamente dal 1° gennaio 2015 e dal 1° gennaio 2016. Parimenti, le condizioni economiche per l'anno 2016 dei servizi di accesso alle infrastrutture di posa di *backhaul* e alle fibre ottiche di *backhaul*, come modificate dalla presente delibera, decorrono dal 1° gennaio 2016, salvo ove diversamente specificato.
3. Il mancato rispetto da parte di Telecom Italia delle disposizioni contenute nella presente delibera comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Il presente provvedimento è notificato alla società Telecom Italia S.p.A. ed è pubblicato sul sito *web* dell'Autorità.

Roma, 12 giugno 2017

IL PRESIDENTE
Angelo Marcello Cardani

IL COMMISSARIO RELATORE
Antonio Nicita

Per conformità a quanto deliberato

IL SEGRETARIO GENERALE
Riccardo Capecchi