

DELIBERA N. __/18/CONS

**CONSULTAZIONE PUBBLICA CONCERNENTE L'IDENTIFICAZIONE ED
ANALISI DEL MERCATO DELL'ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA
QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA (MERCATO N. 4 DELLA
RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA
N. 2014/710/UE)**

L'AUTORITÀ

NELLA riunione di Consiglio del _____ 2018;

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*”;

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

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

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

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

VISTE le *Linee direttrici della Commissione per l’analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato ai sensi del nuovo quadro normativo comunitario per le reti e i servizi di comunicazione elettronica*;

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

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

VISTA la delibera n. 118/04/CONS, del 5 maggio 2004, recante “*Disciplina dei procedimenti istruttori di cui al nuovo quadro regolamentare delle comunicazioni elettroniche*”, come modificata dalla delibera n. 731/06/CONS;

VISTA la delibera n. 707/09/CONS, del 10 dicembre 2009, recante “*Mercato delle linee affittate al dettaglio a bassa velocità (mercato n. 7 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE): definizione del mercato rilevante, identificazione delle imprese aventi significativo potere di mercato ed eventuale imposizione di obblighi regolamentari*”;

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

VISTO l’accordo di collaborazione tra l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e l’Autorità garante della concorrenza e del mercato in materia di comunicazioni elettroniche del 27 gennaio 2004, come integrato dal protocollo d’intesa del 22 maggio 2013;

VISTA la Raccomandazione della Commissione del 21 gennaio 2005 *relativa alla fornitura di linee affittate nell’Unione europea, Parte I – Principali condizioni di fornitura di linee affittate all’ingrosso*;

VISTA la Raccomandazione della Commissione del 29 marzo 2005 *relativa alla fornitura di linee affittate nell’Unione europea, Parte II – Tariffazione dei circuiti parziali di linee affittate all’ingrosso*;

VISTA la Raccomandazione 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 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*;

VISTA la Raccomandazione 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 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. 718/08/CONS, dell'11 dicembre 2008, recante "Approvazione della proposta di Impegni presentata da Telecom Italia S.p.A. ai sensi della legge 248/06 di cui al procedimento avviato con delibera n. 351/08/CONS";

VISTA la delibera n. 731/09/CONS, del 16 dicembre 2009, recante "Individuazione degli obblighi regolamentari cui sono soggette le imprese che detengono un significativo potere di mercato nei mercati dell'accesso alla rete fissa (mercati nn. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla Raccomandazione 2007/879/CE)", così come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 260/10/CONS;

VISTA la delibera n. 1/10/CONS, del 15 gennaio 2010, recante "Integrazione per errore materiale della delibera n. 731/09/CONS concernente l'individuazione degli obblighi regolamentari cui sono soggette le imprese che detengono un significativo potere di mercato nei mercati dell'accesso alla rete fissa (mercati nn. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla Raccomandazione 2007/879/CE)";

VISTA la delibera n. 2/10/CONS, del 15 gennaio 2010, recante "Mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate (mercato n. 6 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2007/879/CE) e mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti di linee affittate su circuiti interurbani (mercato n. 14 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE): identificazione ed analisi dei mercati, valutazione di sussistenza del significativo potere di mercato per le imprese ivi operanti ed individuazione degli eventuali obblighi regolamentari";

VISTA la delibera n. 678/11/CONS, del 12 dicembre 2011, recante "Linee guida in materia di contabilità regolatoria di rete fissa e contratti di servizio";

VISTA la delibera n. 223/12/CONS, del 27 aprile 2012, recante "Adozione del nuovo regolamento concernente l'organizzazione e il funzionamento dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni", come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 405/17/CONS;

VISTA la delibera n. 412/15/CONS, del 9 luglio 2015, recante "Identificazione ed analisi del mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa (mercato n. 4 della raccomandazione della commissione europea n. 2014/710/UE)";

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)";

TENUTO CONTO delle attività del tavolo tecnico concernente la definizione delle linee guida per la migrazione tecnologica dalle tecnologie SDH/PDH alla tecnologia Ethernet indetto ai sensi dell'art. 18, comma 4, della delibera n. 412/15/CONS;

TENUTO CONTO delle attività del tavolo tecnico attivato nell'ambito del procedimento istruttorio concernente la definizione delle procedure di *switch off* delle centrali locali della rete di accesso di Telecom Italia (comunicazione del 17 giugno 2016), indetto ai sensi dell'art. 82, comma 3, della delibera n. 623/15/CONS;

VISTA la delibera n. 596/16/CONS, del 1 dicembre 2016, recante “*Approvazione delle offerte di riferimento di Telecom Italia per gli anni 2015 e 2016 relative ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale)*”;

VISTA la delibera n. 44/17/CONS, del 26 gennaio 2017, recante “*Avvio del procedimento di identificazione ed analisi del mercato dell’accesso all’ingrosso di alta qualità in postazione fissa (mercato n. 4 della Raccomandazione della Commissione europea n. 2014/710/UE)*”;

VISTA la delibera n. 106/17/CONS, del 08 agosto 2017, recante “*Procedimento concernente l’approvazione dell’offerta di riferimento di Telecom Italia per l’anno 2017 relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata (circuiti terminating, flussi di interconnessione, kit di consegna e raccordi interni di centrale)*”;

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

CONSIDERATO inoltre quanto segue:

SOMMARIO

1.	IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E REGOLAMENTARE	7
1.1.	IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.....	7
1.2.	IL QUADRO DI RIFERIMENTO REGOLAMENTARE	8
2.	DEFINIZIONE DEL MERCATO RILEVANTE	10
2.1.	INTRODUZIONE	10
2.2.	IL MERCATO DELL'ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA	10
2.3.	DESCRIZIONE TECNICA DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA	11
2.4.	SOGGETTI ATTIVI DAL LATO DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA.....	19
2.5.	CARATTERIZZAZIONE DEI MERCATI AL DETTAGLIO.....	20
2.6.	DEFINIZIONE DEL MERCATO DEI SERVIZI DI ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA	21
2.6.1.	IL MERCATO DEL PRODOTTO	21
2.6.2.	IL MERCATO GEOGRAFICO.....	32
3.	DETERMINAZIONE DEL SIGNIFICATIVO POTERE DI MERCATO	33
3.1.	INTRODUZIONE	33
3.2.	STRUTTURA E DINAMICA DEL MERCATO	34
3.3.	IL MERCATO DEI CIRCUITI TERMINATING	35
4.	IMPOSIZIONE, MANTENIMENTO E MODIFICA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI	38
4.1.	PRINCIPI E RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA DEFINIZIONE DI OBBLIGHI REGOLAMENTARI NEI MERCATI RILEVANTI	38
4.2.	VALUTAZIONE DELLE PROBLEMATICHE COMPETITIVE NEL MERCATO DELL'ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA	42
4.3.	REGOLAMENTAZIONE DEL MERCATO DELL'ACCESSO ALL'INGROSSO DI ALTA QUALITÀ IN POSTAZIONE FISSA	44
4.3.1.	OBBLIGHI IN MATERIA DI ACCESSO E DI USO DI DETERMINE RISORSE DI RETE	44
4.3.2.	OBBLIGO DI TRASPARENZA	48
4.3.3.	OBBLIGO DI NON DISCRIMINAZIONE	50
4.3.4.	OBBLIGO DI SEPARAZIONE CONTABILE	51
4.3.5.	OBBLIGO DI CONTROLLO DEI PREZZI	53
4.3.6.	OBBLIGO DI CONTABILITÀ DEI COSTI	57

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Struttura gerarchica della rete commutata di Telecom Italia	13
Figura 2 – Rete di accesso di Telecom Italia per clientela residenziale e business.....	15
Figura 3 – Architettura di raccolta dei circuiti terminating Ethernet su fibra ottica	17
Figura 4 – Segmenti terminating all’interno di una regione o di un bacino trasmissivo regionale	19
Figura 5 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 34 Mbps e dei circuiti Ethernet over SDH a 30 Mbps (anno 2017).....	23
Figura 6 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 155 Mbps e dei circuiti Ethernet over SDH a 150 Mbps (anno 2017).....	24
Figura 7 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 34 Mbps e dei circuiti Ethernet su fibra ottica <100 Mbps (anno 2017)	25
Figura 8 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 155 Mbps e dei circuiti Ethernet su fibra ottica >100 Mbps (anno 2017).....	25

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Mercato dei circuiti di rilegamento PoP-utente finale: valore in ricavi	35
Tabella 2 – Quote di mercato (Qdm) in ricavi dei circuiti di rilegamento delle sedi d’utente	36
Tabella 3 – Servizi dichiarati in end of sale	45
Tabella 4 - Variazioni percentuali panieri dei servizi terminating 2015-2017.....	54
Tabella 5 – Panieri e variazioni percentuali annuali per i servizi terminating	71

1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E REGOLAMENTARE

1.1. Il quadro di riferimento normativo

1. Il quadro di riferimento normativo della presente analisi è costituito principalmente dalle direttive n. 2002/19/CE (di seguito denominata direttiva accesso), n. 2002/20/CE (di seguito denominata direttiva autorizzazioni), n. 2002/21/CE (di seguito denominata direttiva quadro), n. 2002/22/CE (di seguito denominata direttiva servizio universale), così come modificate dalle direttive n. 2009/136/CE e n. 2009/140/CE adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio il 25 novembre 2009.

2. Il quadro normativo comunitario è stato recepito a livello nazionale dal d.lgs. 259/03 del 1 agosto 2003, recante “*Codice delle comunicazioni elettroniche*” (di seguito denominato *Codice*),¹ così come modificato dal decreto legislativo n. 70 del 28 maggio 2012.²

3. Significativo rilievo rivestono, inoltre, una serie di Raccomandazioni e Comunicazioni della Commissione europea (di seguito denominata “Commissione”) che illustrano gli orientamenti della stessa circa l’applicazione da parte delle Autorità nazionali di regolamentazione (ANR) dei principi e delle regole stabilite dalle predette direttive.

4. In particolare, la Raccomandazione della Commissione del 9 ottobre 2014 (di seguito denominata “Raccomandazione”) indica i quattro mercati rilevanti dei prodotti e servizi del settore delle comunicazioni elettroniche le cui caratteristiche sono tali da giustificare l’imposizione degli obblighi di regolamentazione *ex ante*. La Raccomandazione sostituisce la Raccomandazione del 17 dicembre 2007 (di seguito denominata “precedente Raccomandazione”) che individuava sette mercati suscettibili di regolamentazione *ex ante* che sono stati oggetto del secondo ciclo di analisi condotte dall’Autorità. Le ANR sono tenute ad analizzare periodicamente i predetti mercati e, ove ricorrano particolari circostanze, possono altresì identificare mercati rilevanti differenti da quelli previsti dalla Raccomandazione.³

5. Un punto di riferimento essenziale per le ANR è rappresentato altresì dalle Linee direttrici della Commissione per l’analisi del mercato e la valutazione del significativo potere di mercato ai sensi del nuovo quadro normativo comunitario per le reti e i servizi di comunicazione elettronica⁴, di seguito denominate “Linee direttrici”, che illustrano i criteri cui le ANR devono fare riferimento nell’ambito delle analisi dei mercati, per la definizione dei mercati rilevanti e per la valutazione del grado di concorrenza degli stessi.

¹ Entrato in vigore il 16 settembre 2003.

² Entrato in vigore il 1 giugno 2012.

³ Cfr. art. 15, comma 3 e art. 7, comma 4, della direttiva quadro, recepiti a livello nazionale dall’art. 18 e dall’art. 12, comma 4, del *Codice*.

⁴ In GUCE n. (2002/C 165/03) del 11.7.2002

6. Per quanto concerne infine gli aspetti procedurali, il riferimento principale è rappresentato dalla Raccomandazione della Commissione relativa alle notificazioni, ai termini e alle consultazioni di cui all'articolo 7 della direttiva quadro.⁵

7. Il percorso che il quadro normativo comunitario delinea per l'analisi sulla concorrenzialità dei mercati richiede che le ANR procedano dapprima alla definizione del mercato rilevante, sia con riferimento ai mercati identificati dalla Commissione come suscettibili di regolamentazione *ex ante*, indicati nell'Allegato della Raccomandazione, sia con riferimento ad eventuali ulteriori mercati non inclusi in tale Allegato.

8. Una volta definito il mercato rilevante dal punto di vista merceologico e geografico, le ANR procedono alla verifica dell'eventuale sussistenza sul mercato individuato di imprese che detengano, individualmente o congiuntamente, un significativo potere di mercato. All'esito della suddetta analisi le ANR introducono, rimuovono o modificano gli obblighi regolamentari.

9. La definizione dei mercati rilevanti e l'analisi degli stessi devono essere condotte dalle ANR conformemente ai principi del diritto della concorrenza, tenendo nel massimo conto la Raccomandazione e le Linee direttrici. Tuttavia, dal momento che l'orizzonte temporale di riferimento è differente, non si può escludere che, in taluni casi, i mercati definiti ai fini della regolamentazione settoriale possano non coincidere con i mercati definiti ai fini del diritto della concorrenza. Infatti, nel caso della regolamentazione, la definizione dei mercati è sempre svolta in chiave previsionale, in quanto le ANR devono tenere conto, oltre che delle condizioni di mercato esistenti, anche della prevedibile evoluzione futura.

1.2. Il quadro di riferimento regolamentare

10. La Raccomandazione indica, tra i mercati rilevanti suscettibili di regolamentazione *ex ante*, quello dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa (mercato n. 4), ridefinendo i confini dei mercati all'ingrosso individuati con la precedente Raccomandazione, tra i quali il mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate (mercato n. 6).

11. Con delibera n. 412/15/CONS l'Autorità ha identificato i seguenti due mercati rilevanti:

- i. il mercato dei segmenti terminali (*terminating*) di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una sede d'utente (mercato A);
- ii. il mercato dei segmenti terminali (*terminating*) di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una BTS di un operatore di rete mobile (mercato B).

12. Con riferimento all'individuazione degli operatori aventi significativo potere di mercato, la delibera n. 412/15/CONS (art. 3, commi 1 e 2) ha disposto che:

⁵ In GUCE L 301 del 12 novembre 2008, pag. 23.

- nel mercato dei segmenti terminali (*terminating*) di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una sede d'utente (mercato A), non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e Telecom Italia è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato;
- nel mercato dei segmenti terminali (*terminating*) di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una stazione radio base (BTS) di un operatore di rete mobile (mercato B), sussistono condizioni di concorrenza effettiva e nessun operatore è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato.

13. In particolare, l'Autorità, con la delibera n. 412/15/CONS, ha imposto in capo a Telecom Italia: *i*) l'obbligo di accesso e di uso delle risorse necessarie alla fornitura dei servizi dei segmenti terminali per il rilegamento di sedi d'utente (mercato A) e dei relativi servizi aggiuntivi; *ii*) l'obbligo di fornitura dei servizi accessori e complementari consistenti nei flussi di interconnessione alle reti trasmissive locali e regionali nonché nei raccordi interni di centrale e nei relativi servizi aggiuntivi; *iii*) gli obblighi di trasparenza, non discriminazione, separazione contabile e amministrativa, contabilità dei costi e controllo dei prezzi.

14. Per quanto concerne l'obbligo di controllo dei prezzi, con la summenzionata delibera l'Autorità ha previsto un meccanismo di programmazione dei prezzi di tipo *network cap* (IPC – X) per il triennio 2015-2017.

15. Nell'identificare i suddetti obblighi regolamentari, l'Autorità ha tenuto conto degli Impegni di Telecom Italia approvati con delibera n. 718/08/CONS (di seguito denominati Impegni), aventi ad oggetto anche i servizi inclusi nel mercato dei segmenti terminali di linee affittate.⁶ Alcune misure che costituiscono oggetto degli Impegni sono, infatti, diventate oggetto di specifiche previsioni della delibera n. 412/15/CONS riguardanti gli obblighi regolamentari.

16. Le condizioni economiche e tecniche di fornitura dei servizi trasmissivi a capacità dedicata all'ingrosso (circuiti *terminating*) e dei servizi accessori (flussi di interconnessione e raccordi interni di centrale) per il 2014, 2015 e 2016 sono indicate, rispettivamente, nelle delibere n. 167/15/CIR e n. 596/16/CONS, di approvazione delle Offerte di Riferimento (di seguito denominate OR) di Telecom Italia⁷. In tali delibere l'Autorità ha definito le condizioni tecniche ed economiche di fornitura dei servizi *terminating* in fibra ottica (tecnologia GbE).

⁶ In data 19 giugno 2008 Telecom Italia ha presentato all'Autorità, ai sensi della legge n. 248/2006, una proposta di Impegni volti ad integrare e rafforzare gli obblighi già esistenti in materia di parità di trattamento nella fornitura di servizi di accesso alla rete fissa e ad offrire maggiori garanzie di trasparenza in relazione alla qualità della rete ed alla sua evoluzione. Il procedimento di valutazione di tali impegni da parte dell'Autorità si è concluso in data 11 dicembre 2008 con la delibera n. 718/08/CONS, con la quale l'Autorità – ritenendo gli Impegni adatti a migliorare le condizioni di concorrenza del settore attraverso idonee e stabili misure, nonché a rimuovere le conseguenze anticompetitive degli illeciti contestati nei procedimenti sanzionatori coinvolti – ha approvato gli Impegni e li ha resi obbligatori per Telecom Italia.

⁷ La consultazione pubblica concernente l'approvazione dell'OR 2017 di Telecom Italia è stata avviata dall'Autorità con delibera n. 106/17/CIR dell'1 agosto 2017 ed è tuttora in corso di svolgimento.

2. DEFINIZIONE DEL MERCATO RILEVANTE

2.1. Introduzione

17. Ai sensi dell'articolo 18 del *Codice*, l'Autorità, tenendo in massima considerazione la Raccomandazione e le Linee direttrici,⁸ definisce i mercati rilevanti conformemente ai principi del diritto della concorrenza e sulla base delle caratteristiche e della struttura del mercato nazionale delle comunicazioni elettroniche.

18. Nell'ambito della pratica del diritto della concorrenza, la definizione del mercato è quel processo il cui fine è individuare un insieme di prodotti/servizi ed i loro fornitori (attuali e potenziali) che siano effettivamente alternativi per la soddisfazione di un determinato bisogno economico, delimitandone al tempo stesso l'ambito geografico di riferimento. In tal senso, il mercato rilevante presenta sia una dimensione merceologica sia una dimensione geografica.

19. Secondo una giurisprudenza consolidata il mercato del prodotto/servizio rilevante comprende i prodotti o i servizi sostituibili o sufficientemente intercambiabili, in funzione non solo delle loro caratteristiche obiettive, dei loro prezzi e dell'uso cui sono destinati, ma anche in funzione delle condizioni di concorrenza e/o della struttura della domanda e dell'offerta sul mercato in questione. Pertanto l'Autorità, oltre a considerare i prodotti o servizi sufficientemente intercambiabili per caratteristiche obiettive, prezzi e destinazione, analizza le condizioni di sostituibilità prevalenti dal lato della domanda e dell'offerta applicando il cosiddetto *test* del monopolista ipotetico, *small but significant non transitory increase in price* (SSNIP *test*).

20. Una volta identificato il mercato del prodotto/servizio rilevante, l'Autorità procede alla definizione della dimensione geografica del mercato, ossia dell'area in cui i soggetti interessati sono attivi dal lato dell'offerta e della domanda dei prodotti/servizi in questione, in cui le condizioni della concorrenza sono simili o sufficientemente omogenee e che può essere distinta dalle aree adiacenti, in cui le condizioni prevalenti della concorrenza sono sostanzialmente diverse. Il punto di partenza per la definizione dei limiti del mercato geografico è analogo a quello sopra descritto per la valutazione della sostituibilità dal lato della domanda e dell'offerta (SSNIP *test*), anche se – in alcuni casi – la diretta applicazione del *test* del monopolista ipotetico potrebbe condurre all'individuazione di mercati di ambito geografico molto ristretto, quali un singolo comune o l'area servita da una singola centrale. In tali casi è opportuno che a prevalere sia sempre il concetto di omogeneità delle condizioni competitive.

2.2. Il mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa

21. Come già illustrato al paragrafo 1.2, la Raccomandazione sui mercati rilevanti individua il mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa (mercato n. 4) come suscettibile di regolamentazione *ex ante*.

⁸ Cfr. Linee direttrici, capitolo 2, punti 33 – 69.

22. La Commissione, nell'*Explanatory Note*,⁹ osserva che al fine di soddisfare la domanda di servizi di alta qualità da parte dei clienti *business retail*, gli operatori alternativi possono ricorrere all'utilizzo di differenti *input wholesale*, a partire dalle linee affittate fino ad altri prodotti *wholesale* che rispettino determinate caratteristiche di qualità del servizio. Nello specifico, la Commissione afferma che i tradizionali servizi di accesso *wholesale* offerti su rete in rame o reti ibride possono essere ritenuti sostituibili ai servizi di linee affittate nel caso in cui garantiscano: *i*) disponibilità ed alta qualità del servizio in tutte le circostanze in termini di *Service Level Agreement* (SLA), supporto al cliente 24 ore su 24 e sette giorni su sette, ridotti tempi di riparazione dei guasti; *ii*) velocità di connessione in *upload* appropriate per le esigenze della clientela *business* e un basso *contention rate*; *iii*) la possibilità di accedere al servizio da punti della rete disposti in modo da tener conto della densità e della distribuzione geografica della clientela *business*.

23. La Commissione evidenzia, altresì, che nella maggioranza degli Stati Membri si riscontra ancora la presenza di forti barriere all'entrata e l'assenza di una reale concorrenza nel mercato, in quanto la fornitura di tali servizi spesso si basa sull'utilizzo della rete di accesso capillare dell'operatore dominante. Il controllo di tale rete di accesso continua a rappresentare un vantaggio competitivo per l'operatore dominante che gli operatori alternativi ancora non sono riusciti a superare nella maggior parte degli Stati Membri.

2.3. Descrizione tecnica dei servizi di accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa

24. Sulla base di quanto riportato al paragrafo 2.2, appartengono al mercato dei servizi di accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa i servizi terminali di linee affittate, altrimenti detti servizi *terminating* o servizi a capacità trasmissiva affittata o riservata. Tali servizi consentono di collegare due o più punti di rete garantendo una capacità di trasmissione trasparente, simmetrica, con latenza e *jitter* limitati, non condivisa con altri operatori ed utilizzabile dall'operatore acquirente per fornire diverse tipologie di servizi sui mercati al dettaglio.

25. Si tratta, tradizionalmente, di servizi a commutazione di circuito, ossia di servizi dove la capacità del canale trasmissivo è interamente dedicata ad uno specifico operatore. In altri termini, una linea affittata è un collegamento punto-punto a banda costante e con garanzia di elevati livelli di servizio. Tuttavia, come meglio chiarito al successivo punto 35, tale tecnologia è in fase di superamento da parte dei circuiti GbE in cui allo strato fisico in fibra ottica si sovrappone il protocollo *Ethernet*.

26. La Raccomandazione individua, per i servizi terminali di linee affittate all'ingrosso, il mercato dei servizi di accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa e precisa che le ANR devono individuare gli elementi di rete coinvolti nella fornitura di tali servizi in base alla topologia di rete specifica di ciascuno Stato Membro.

⁹ Cfr. Par 4.2.2.3. della "*Explanatory Note, accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services*", SWD (2014) 298.

27. Con riferimento al contesto nazionale, l’Autorità con la delibera n. 2/10/CONS ha identificato come livello di rete in cui è tecnicamente possibile l’interconnessione per la fornitura di un segmento terminale, in tecnica a commutazione di circuito, i nodi RED della rete locale di Telecom Italia.¹⁰

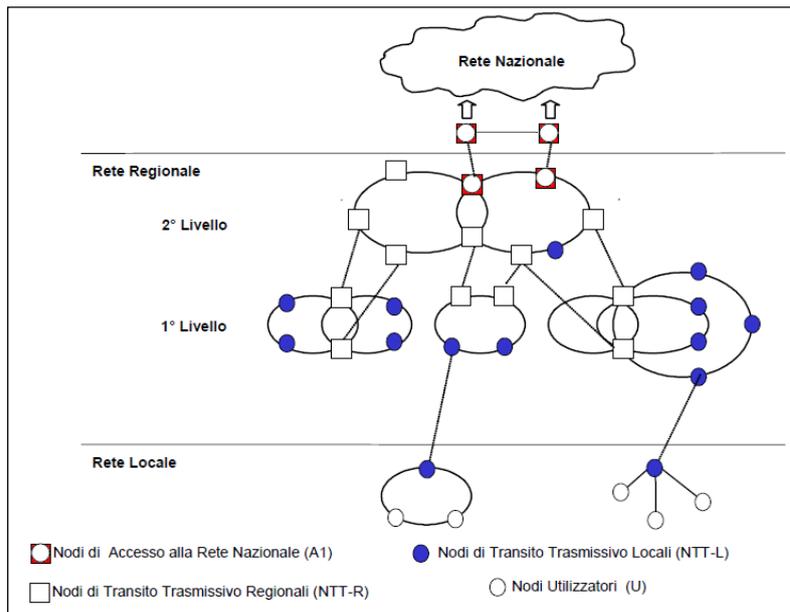
I circuiti terminating nella tecnica a commutazione di circuito

28. La struttura della rete trasmissiva di Telecom Italia per la fornitura dei servizi di comunicazione elettronica suddetti, come illustrato nella Figura 1, è organizzata in tre livelli gerarchici sovrapposti:

- nazionale: livello che fornisce la piena connettività sull’intero territorio nazionale; è costituito da una maglia di anelli ottici e connette i nodi di accesso e di transito nazionale ed i nodi di interconnessione alle reti internazionali;
- regionale: livello che realizza la connettività a livello regionale senza interessare il livello superiore della rete; è costituito da una maglia di anelli ottici che connette i nodi regionali ed è a sua volta articolato in due livelli:
 - o II livello (livello superiore): permette l’interconnessione dei nodi trasmissivi di transito regionale; consente la raccolta dei flussi originati da tali nodi e dei flussi provenienti dal livello inferiore;
 - o I livello (livello inferiore): permette l’interconnessione dei nodi periferici della rete regionale; consente la raccolta dei flussi originati da tali nodi e dei flussi provenienti dal livello locale;
- locale: costituisce il livello di raccolta dei flussi provenienti dai punti terminali della rete di Telecom Italia.

¹⁰ Con la sigla RED (Ripartitore Elettronico Digitale) si indica il generico apparato di commutazione di Telecom Italia dedicato ai circuiti numerici.

Figura 1 – Struttura gerarchica della rete commutata di Telecom Italia



29. L'interconnessione fra i diversi livelli della rete di Telecom Italia avviene quindi:
- fra la rete nazionale e la rete regionale di II livello tramite una coppia di nodi per ciascun anello (o combinazione di anelli interconnessi) della rete regionale di II livello (*dual homing*);
 - fra le reti regionali di II e di I livello tramite una coppia di nodi per ciascun anello (o combinazione di anelli interconnessi) della rete regionale di I livello (*dual homing*);
 - fra la rete regionale di I livello e la rete locale tramite un unico nodo per ciascun anello (o combinazione di anelli interconnessi) della rete locale (*single homing*).
30. Le relazioni tra gli elementi funzionali della rete telefonica pubblica (Stadio di Linea – SL, Stadio di Gruppo Urbano – SGU, Stadio di Gruppo di Transito/nodo *BackBone* Nazionale – SGT/BBN) e la rete trasmissiva descritta ai punti precedenti possono essere così individuate:
- i nodi della rete regionale di II livello includono tutti gli SGT/BBN ed i principali SGU;
 - i nodi della rete regionale di I livello includono i restanti SGU;
 - i nodi della rete locale includono tutti gli SL ed almeno un SGU.

31. Facendo riferimento alla topologia di rete di Telecom Italia riportata nella Figura 1, il primo punto in cui è tecnicamente possibile l'interconnessione, da parte di un operatore alternativo, per la fornitura dello stesso servizio di segmento terminale è rappresentato dai nodi RED di livello locale. Pertanto, considerata l'esigenza degli operatori alternativi di disporre di punti di attestazione presso la rete di Telecom Italia per l'acquisto di servizi *terminating* raggiungibili con infrastrutture proprie e tenuto conto dell'esigenza di evitare l'acquisto da parte degli stessi operatori di risorse non necessarie, in linea con le

previsioni della delibera n. 412/15/CONS, si stabilisce che tutti i nodi di interconnessione della rete descritta, da quelli di livello locale fino ai nodi della rete regionale di II livello, sono utilizzabili per la fornitura di servizi *terminating*.

32. Dal momento che gli operatori alternativi per poter usufruire dei servizi *terminating* necessitano di interconnettersi a tali nodi, si individuano altresì, in continuità con quanto previsto con la delibera n. 412/15/CONS, i seguenti servizi accessori:

- “flussi di interconnessione alla rete trasmissiva regionale”: circuiti di capacità dedicata tra un punto di presenza (PoP) dell’operatore alternativo ed un punto di consegna di servizi all’ingrosso presso un nodo della rete trasmissiva regionale;¹¹
- “flussi di interconnessione alla rete trasmissiva locale”: circuiti di capacità dedicata tra un punto di presenza (PoP) dell’operatore alternativo ed un punto di consegna di servizi all’ingrosso presso un nodo della rete trasmissiva locale;¹²
- “raccordo interno di centrale”: servizio di capacità dedicata che consente la connessione tra apparati, anche di Telecom Italia, co-locati presso la stessa centrale.

33. Si osserva che le reti degli operatori alternativi, essendo di più recente costruzione, utilizzano una topologia differente da quella di Telecom Italia. Tali reti, infatti, sono costituite perlopiù da MAN (*Metropolitan Area Network*) relative ad ambiti geografici locali in cui ciascun operatore ha investito in infrastrutture di rete e prevedono uno o più PoP locali, a seconda del livello di domanda dei servizi.

34. Tradizionalmente i servizi a capacità dedicata sono stati forniti su tecnologie a commutazione di circuito avvalendosi delle reti SDH (*Synchronous Digital Hierarchy*) e PDH (*Plesiochronous Digital Hierarchy*).¹³

35. Si osserva però che a seguito della crescente necessità degli operatori di offrire servizi convergenti voce/dati alla clientela *retail*, nel corso degli ultimi anni si è sempre più diffuso l’utilizzo, in vari livelli della rete, di tecnologie di comunicazione a pacchetto. In particolare, buona parte delle infrastrutture di interconnessione a livello regionale e metropolitano si avvalgono ormai di tecnologie trasmissive dapprima basate solo su interfacce *Ethernet*, restando lo strato trasmissivo in SDH, poi in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica (GbE), che stanno sostituendo la tecnica trasmissiva SDH, permettendo una maggiore interoperabilità con i sistemi necessari alla gestione dei servizi convergenti.

36. La tecnologia *Ethernet* su fibra permette di offrire *standard* di qualità del servizio paragonabili a quelli della tecnologia SDH,¹⁴ consentendo al contempo un uso più efficiente delle risorse disponibili. Infatti, è possibile ad esempio specificare la “priorità” dei singoli pacchetti per garantire il corretto funzionamento di un determinato servizio a discapito di altri. Inoltre è possibile offrire flessibilità nella gestione delle connessioni:

¹¹ Tale servizio è impiegato anche quando il PoP è co-locato presso un nodo della rete trasmissiva regionale per la raccolta di servizi da nodi di pari livello.

¹² Tale servizio è impiegato anche quando il PoP è co-locato presso un nodo della rete trasmissiva locale per la raccolta di servizi da nodi di pari livello.

¹³ Sebbene la tecnologia PDH possa considerarsi obsoleta, è tuttavia ancora impiegata principalmente nelle porzioni di *backhaul* delle reti radiomobili per la gestione della sincronizzazione del segnale radio.

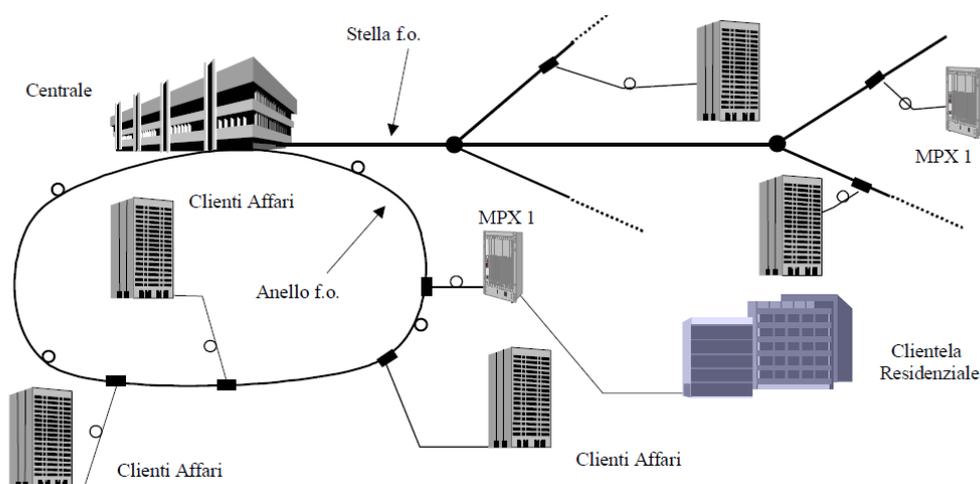
¹⁴ Ad esempio, in termini di ritardi, capacità dei *link* e disponibilità del servizio.

punto-punto (E-line) e multipunto-multipunto (E-LAN).¹⁵ Di seguito si descrive l'architettura di fornitura dei circuiti GbE.

I circuiti terminating Ethernet su fibra ottica

37. Con riferimento all'architettura di accesso in fibra ottica di cui alla seguente figura, la catena impiantistica di un circuito terminating *Ethernet* su fibra ottica si compone di: *i*) apparato di terminazione L2 ubicato presso la sede del cliente finale ed ad esso dedicato; *ii*) la coppia di fibre ottiche che collega il punto terminale di rete al primo distributore ottico stradale (cosiddetto "drop", corrispondente alla tratta di adduzione più una tratta di rete secondaria), distinguendo le componenti dedicate all'utente (cavo in fibra, minitubi, etc.) da quelle invece che potrebbero essere utilizzate anche per altre finalità nell'arco della loro vita utile (infrastruttura di posa); *iii*) la coppia di fibre ottiche in rete trasmissiva di accesso (rete primaria) che collega tale distributore ottico stradale con la centrale locale dove è attestato il cliente; *iv*) nel caso delle fasce 1, 2 e 3, la tratta in rete di giunzione che collega la centrale locale dove è attestato il cliente sino alla relativa centrale presso cui avviene la consegna del servizio realizzata in fibra ottica e/o con trasporto attivo su tecnologie trasmissive di nuova generazione; *v*) il raccordo interno di centrale; *vi*) la porta, lato cliente, presso il nodo di consegna.

Figura 2 – Rete di accesso di Telecom Italia per clientela residenziale e business



38. I circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica sono collegamenti in fibra ottica a capacità dedicata fino a 1 Gbit/s, tra un punto terminale di rete (sede del cliente finale) e un punto di consegna della rete OPM¹⁶. Tale punto di consegna coincide o è collegato in

¹⁵ Con connessioni punto-punto si possono fornire trasmissioni dati simmetriche con prestazioni assicurate in termini di ritardo e perdita di pacchetti. Con connessioni multipunto-multipunto si possono configurare in modo flessibile le interconnessioni tra apparati di rete con la possibilità di realizzare reti virtuali all'interno di una topologia più complessa.

¹⁶ Optical Packet Metro.

fibra ottica allo stadio di linea (SL) cui è attestata la linea del cliente finale. Per poter accedere al servizio dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica l'operatore richiedente deve preventivamente acquisire, nel punto di consegna, un *kit* specifico per la raccolta del traffico dati. Tali servizi sono offerti con capacità sino ad 1Gbit/s e possono essere acquisiti attraverso due profili che si distinguono per la velocità trasmissiva fino a 100 Mbit/s o maggiore di 100 Mbit/s.

39. L'offerta di riferimento inoltre specifica, sulla base della distanza tra la centrale locale a cui è attestato il punto terminale di rete ed il relativo nodo di consegna, 4 fasce di prezzo differenti per i due profili di capacità individuati. La fascia 0 è quella in cui il punto di consegna del servizio coincide con la centrale locale a cui il punto terminale di rete è attestato; le fasce da 1 a 3 si distinguono in relazione alla distanza tra il punto di consegna del servizio e la centrale locale presso cui è attestato l'utente finale.

40. Per ogni circuito *terminating Ethernet* su fibra ottica è configurata una sVLAN¹⁷ la cui velocità di picco può arrivare fino ad 1Gbit/s secondo la seguente granularità: da 10 Mbit/s a 100 Mbit/s, a passi di 10 Mbit/s, e da 100 Mbit/s a 1 Gbit/s, a passi di 100 Mbit/s. La relativa catena impiantistica si compone di:

- i) apparato di terminazione L2 ubicato nel punto terminale di rete (sede cliente);
- ii) tratta che collega il punto terminale di rete al punto di consegna della rete OPM di Telecom Italia, che può coincidere con la centrale di attestazione del punto terminale di rete o essere un'altra centrale a questa collegata da una tratta della rete di giunzione;
- iii) il nodo *Ethernet* della rete OPM di Telecom Italia competente per la sede del cliente finale;
- iv) un *kit* di consegna¹⁸, costituito da un'interfaccia GbE¹⁹ del nodo di consegna della rete OPM, un raccordo di centrale in fibra ottica, un apparato di terminazione del *kit* di consegna.

41. Con particolare riferimento alla tratta che collega la centrale di attestazione del punto terminale di rete ed il nodo *Ethernet* territorialmente competente, Telecom Italia si riserva di adottare soluzioni tecniche alternative alla fibra ottica (ad esempio prolungamento con tecnologie trasmissive di nuova generazione²⁰) che consentano di conseguire ottimizzazioni impiantistiche, fermo restando la salvaguardia dei livelli prestazionali.

42. Ai fini del trattamento del traffico dati, sono previsti 3 livelli di qualità del servizio di trasporto, identificati assegnando al parametro CoS²¹ i valori 2, 3 e 5. Il circuito

¹⁷ Service VLAN.

¹⁸ Sul medesimo *kit* l'operatore può raccogliere più circuiti afferenti al medesimo punto di consegna.

¹⁹ *Gigabit Ethernet*.

²⁰ Soluzione consistente nell'utilizzo diretto di capacità trasmissiva in luogo di una soluzione passiva basata sulla fornitura di una singola coppia di fibre ottiche dedicate al cliente in rete di giunzione.

²¹ *Class of Service*.

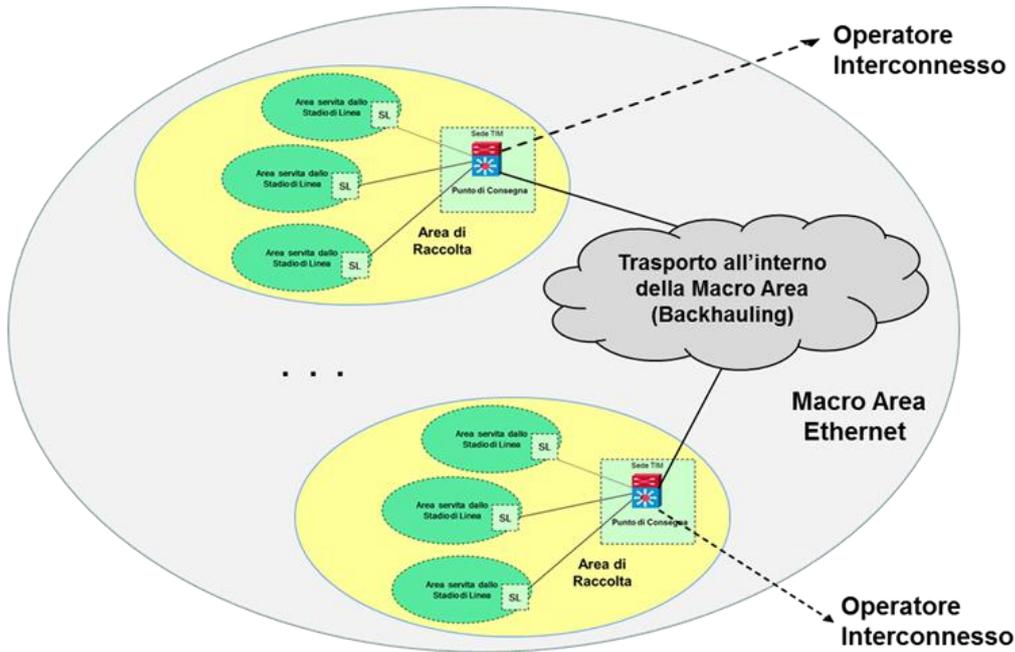
terminating Ethernet su fibra ottica può trasportare una sVLAN con profilo “MonoCoS” o con profilo “MultiCoS”.

43. Nel caso dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica (tecnologia GbE) l'architettura di rete di riferimento è articolata sui seguenti livelli:

- i) Accesso: costituito dalle centrali Stadi di Linea (SL) di attestazione in fibra ottica dei Punti Terminali di Rete, attestate a loro volta ai Punti di Consegna (PdC) di riferimento;
- ii) Aggregazione: costituito dai Punti di Consegna (PdC) della rete *Ethernet* abilitati alla raccolta di tale tipologia di circuiti, che aggregano i circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica provenienti dal livello di Accesso e sono in grado di consegnare tali circuiti alla rete dell'operatore. I PdC sono pertanto i Punti di Interconnessione (PdI) utilizzabili dall'operatore per la raccolta di tale tipologia di circuiti. Ciascun PdI identifica un'Area di Raccolta (AdR), ossia un insieme di Stadi di Linea direttamente attestati ad uno stesso PdI;
- iii) Macro Area: i Punti di Interconnessione (PdI) della rete *Ethernet* sono raggruppati in 30 Macro Aree a livello nazionale. Ciascuna Macro Area costituisce una rete *Ethernet* a se stante, non è pertanto possibile il trasporto dati a livello *Ethernet* tra apparati appartenenti a due distinte Macro Aree. Per la copertura di tutto il territorio nazionale è quindi necessario prevedere almeno un Punto di Interconnessione per ciascuna Macro Area.

44. Nella figura 3 è rappresentata una Macro Area *Ethernet*. La tratta di accesso tra la sede del cliente finale e lo Stadio di Linea (SL), che è la centrale di afferenza della sede del cliente finale, è realizzata in fibra ottica dedicata al singolo circuito *terminating Ethernet* su fibra ottica. La tratta di trasporto in rete di giunzione tra lo Stadio di Linea (SL) e il PdC, presente qualora la sede del PdC non coincida con la sede dell'SL, è realizzata in fibra ottica. Inoltre, un Punto di Consegna è contemporaneamente: i) nodo *parent*, quando l'operatore è interconnesso al PdC dell'Area di Raccolta cui afferisce il cliente finale; ii) nodo *distant*, quando l'operatore è interconnesso a qualunque altro PdC della stessa Macro Area cui appartiene il nodo *parent*. Nel caso di interconnessione ad un nodo *distant*, mediante il servizio di *backhauling* l'operatore può raccogliere i circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica dai nodi *parent* appartenenti alla stessa Macro Area *Ethernet*.

Figura 3 – Architettura di raccolta dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica

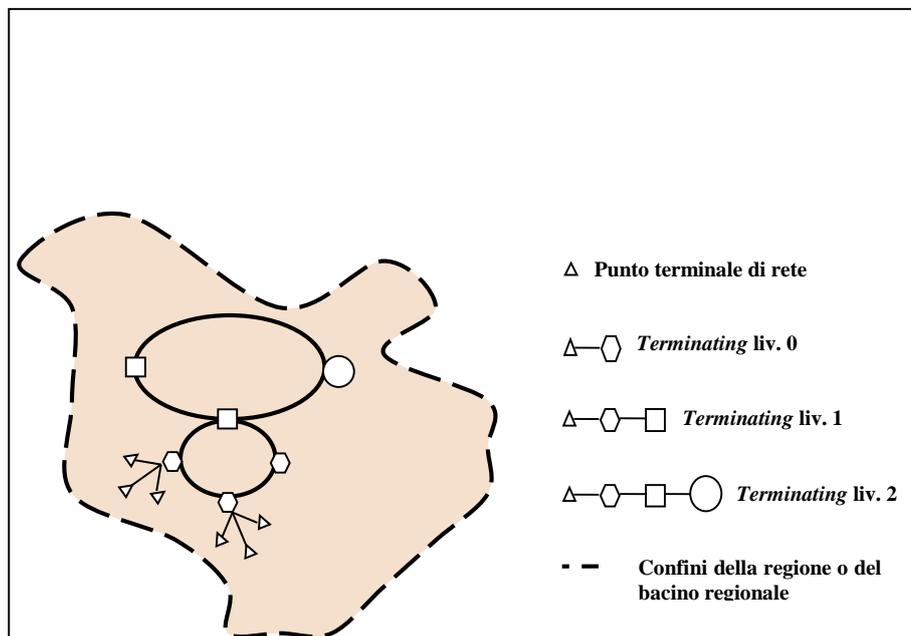


45. La catena impiantistica dei segmenti *terminating* è quindi costituita dagli elementi destinati a collegare un punto terminale di rete con un punto di attestazione presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio,²² situato all'interno di una regione o di uno dei bacini trasmissivi regionali o di una macro area *Ethernet* nel caso dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica.

46. In virtù delle considerazioni suesposte si può concludere che i segmenti *terminating*, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata per fornire la capacità trasmissiva riservata, possono coinvolgere tre livelli gerarchici di rete: il livello 0, relativo alla rete locale di accesso (area di Stadio di Linea), ed i livelli 1 e 2, afferenti alla rete di trasporto di breve e media distanza. La composizione dei vari segmenti *terminating* dipende dal livello di infrastrutturazione raggiunto dall'operatore che acquista il servizio e dall'ubicazione fisica del cliente finale. I segmenti *terminating* possono quindi essere costituiti da elementi della rete di accesso nonché da elementi della rete di trasporto di breve e media distanza entro i confini di una regione o di un bacino regionale trasmissivo o di una macro area *Ethernet* (Figura 4).

²² Ai sensi dell'art. 1, punto v, del Capo Primo del Codice, per punto terminale di rete si intende: "il punto fisico a partire dal quale il contraente ha accesso ad una rete pubblica di comunicazione; in caso di reti in cui abbiano luogo la commutazione o l'instradamento, il punto terminale di rete è definito mediante un indirizzo di rete specifico che può essere correlato ad un numero di contraente o ad un nome di contraente; per il servizio di comunicazioni mobili e personali il punto terminale di rete è costituito dall'antenna fissa cui possono collegarsi via radio le apparecchiature terminali utilizzate dagli utenti del servizio".

Figura 4 – Segmenti *terminating* all'interno di una regione o di un bacino trasmissivo regionale



I portanti trasmissivi della rete di accesso e della rete di trasporto di breve e media distanza dei segmenti *terminating* sono costituiti da cavi in rame ed in fibra ottica, a seconda della capacità trasmissiva richiesta dal collegamento. I portanti della rete di accesso possono essere costituiti anche da ponti radio²³. Le tecnologie generalmente utilizzate per i portanti sono PDH, SDH, *Ethernet* e WDM (*Wavelength Division Multiplexing*).

2.4. Soggetti attivi dal lato della domanda e dell'offerta

47. Nel mercato dei servizi di accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa sono presenti dal lato della domanda operatori di rete fissa, di rete mobile e *Internet Service Provider* (ISP), che necessitano di acquistare capacità trasmissiva come *input* per la fornitura di servizi a clienti finali, ad altri operatori del settore o per il completamento della propria rete.

48. I servizi *terminating* sono domandati principalmente per due finalità. In primo luogo, i servizi in esame sono acquistati dagli operatori alternativi per la fornitura del servizio di linee affittate ai clienti finali (cosiddetta capacità dedicata *Wholesale per Retail* – WpR). Questi ultimi sono, in genere, aziende di dimensioni medio-grandi che necessitano di servizi di comunicazione di elevata qualità. In secondo luogo, i servizi *terminating* sono acquistati come un generico *input*, che gli operatori alternativi possono

²³ Anche se i ponti radio dispongono di una minore capacità trasmissiva e di un minore raggio di copertura rispetto alle infrastrutture di rete fissa, possono presentare vantaggi in termini di realizzazione, in quanto possono essere facilmente impiegati per il collegamento di aree caratterizzate da bassa densità di popolazione ed elevati costi di realizzazione di infrastrutture di rete fissa, legati per esempio alla conformazione territoriale.

utilizzare per la fornitura di qualunque servizio di capacità trasmissiva all'ingrosso e/o al dettaglio (cosiddetta capacità dedicata *Wholesale Input* Generico – WIG).

49. Telecom Italia rappresenta l'unico operatore presente dal lato dell'offerta per entrambe le categorie di servizi (WpR e WIG) in quanto, data la capillarità della propria rete, non necessita di acquistare capacità da altri operatori.

50. Gli operatori alternativi di rete fissa sono presenti nel mercato per lo più dal lato della domanda in quanto il principale fornitore di tali servizi è Telecom Italia. Tale circostanza è riconducibile al fatto che gli operatori alternativi di rete fissa dispongono tuttora più di infrastrutture di trasporto di lunga distanza che non di segmenti *terminating*. Si fa presente, comunque, che nel corso degli ultimi anni alcuni operatori alternativi sono diventati attivi, seppur nella maggior parte dei casi con volumi ancora limitati, nella vendita di segmenti *terminating* per il rilegamento di sedi di utente.

51. Gli operatori di rete mobile, analogamente, sono presenti dal lato della domanda in quanto acquistano servizi WIG per il trasporto del traffico sulla propria rete.

52. La suddivisione tra servizi WpR e WIG evidenzia la peculiarità del mercato all'ingrosso dei servizi di alta qualità per il quale viene meno la corrispondenza univoca tra servizi *retail* e *wholesale*. Solo i primi servizi (WpR), infatti, sono definiti proprio in funzione dei mercati *retail*, mentre i secondi (WIG) rappresentano la capacità acquistata all'ingrosso dagli operatori alternativi di rete fissa, dagli ISP e dagli operatori di rete mobile, per completare la propria rete.

53. Si osserva, infine, che i servizi *terminating* vengono utilizzati non solo per la vendita a operatori terzi, ma anche per l'autoproduzione, cioè per la fornitura interna di *input wholesale*.²⁴

2.5. Caratterizzazione dei mercati al dettaglio

54. In linea con quanto indicato nella Raccomandazione, il punto di partenza per la definizione dei mercati suscettibili di regolamentazione *ex ante* è la caratterizzazione dei mercati al dettaglio su un dato arco di tempo, tenuto conto della sostituibilità dal lato della domanda e dell'offerta. Tale caratterizzazione è logicamente antecedente alla definizione dei mercati all'ingrosso, dal momento che la domanda di servizi all'ingrosso è una domanda derivata dalla domanda di servizi finali.

55. Questo tipo di relazione è più labile nel caso delle linee affittate, in quanto parte della capacità acquistata all'ingrosso dagli operatori alternativi e dagli ISP può essere utilizzata per fornire al dettaglio servizi differenti dalle linee affittate. In questo senso, l'unica relazione riscontrabile tra servizi all'ingrosso ed al dettaglio è quella relativa ai servizi WpR, in quanto i servizi WIG possono costituire un *input* per la vendita di qualsiasi servizio sia al dettaglio sia all'ingrosso.

56. Alla luce delle predette considerazioni, limitatamente ai servizi *terminating* WpR, il primo passo per la definizione del mercato delle linee affittate all'ingrosso è costituito dalla caratterizzazione del corrispondente mercato al dettaglio, per cui una definizione è

²⁴ In merito si fa presente che alcuni operatori alternativi di rete fissa e di rete mobile autoproducono i servizi *terminating* per il rilegamento, rispettivamente, delle sedi d'utente e delle BTS.

stata fornita dall’Autorità con la delibera n. 707/09/CONS. In tale delibera l’Autorità definisce il mercato rilevante delle linee affittate al dettaglio, avente dimensione geografica nazionale, come il mercato “*costituito dai collegamenti analogici e digitali di capacità fino a 2 Mbit/s inclusi*”. Tali servizi consentono di realizzare collegamenti con capacità trasmissiva trasparente, permanente e dedicata tra due o più sedi del cliente finale o tra differenti reti aziendali. Con la summenzionata delibera, l’Autorità ha revocato tutti gli obblighi imposti in capo a Telecom Italia, con la delibera n. 343/06/CONS, nel mercato delle linee affittate al dettaglio in quanto tale mercato, a seguito del *test* dei tre criteri, non è più risultato suscettibile di regolamentazione *ex ante*. Ovviamente, nel mercato al dettaglio, la tecnologia si è evoluta con la fornitura di circuiti a velocità superiore sia PDH/SDH che GbE (si vedano le offerte di riferimento di Telecom Italia pubblicate nel 2016-2017).

2.6. Definizione del mercato dei servizi di accesso all’ingrosso di alta qualità in postazione fissa

2.6.1. Il mercato del prodotto

57. Come illustrato al paragrafo 2.2, la Raccomandazione individua come mercato rilevante il mercato dell’accesso all’ingrosso di alta qualità in postazione fissa. Nell’*Explanatory Note*, la Commissione osserva che a tale mercato possono appartenere sia i servizi terminali di linee affittate (appartenenti al mercato n. 6 individuato dalla precedente Raccomandazione) sia altri prodotti *wholesale* purché questi ultimi rispettino determinate caratteristiche di qualità del servizio.

58. Tenuto conto della definizione della Commissione, l’Autorità, al fine di giungere alla corretta individuazione del mercato rilevante dell’accesso all’ingrosso di alta qualità in postazione fissa, considera come punto di partenza i mercati del prodotto individuati con il terzo ciclo di analisi per i servizi *terminating* (mercato n. 4 della Raccomandazione) e verifica *in primis* se, nel periodo di tempo intercorso dall’analisi precedente, sono intervenuti cambiamenti di carattere economico e/o tecnico tali da comportare una modifica della definizione adottata con la delibera n. 412/15/CONS. Si svolge, quindi, un’analisi di sostituibilità tra i servizi *terminating* ed altri servizi di accesso *wholesale* aventi caratteristiche di qualità del servizio tali da renderli potenziali sostituti dei servizi di linee affittate.

59. La delibera n. 412/15/CONS individua due mercati separati per i segmenti terminali di linee affittate:

- mercato A: circuiti di rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una sede d’utente;
- mercato B: circuiti di rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una BTS.

60. Per quanto riguarda il mercato B dei segmenti *terminating*, tuttavia, l’Autorità ha revocato con la delibera n. 412/15/CONS tutti gli obblighi imposti in capo a Telecom Italia in quanto tale mercato, a seguito del *test* dei tre criteri, non è più risultato suscettibile

di regolamentazione *ex ante* e pertanto non sarà oggetto di *SSNIP Test* nella presente analisi di mercato.

61. Nel mercato A, i servizi *terminating* offerti su tecnologie tradizionali (PDH e SDH) sono stati ritenuti sostituibili con i servizi a capacità dedicata basati su tecnologia *Ethernet*, mentre sono stati ritenuti non sostituibili con i servizi di accesso disaggregato e con i servizi *bitstream*. Nell'ambito del terzo ciclo di analisi del mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate, l'Autorità ha pertanto concluso che il mercato individuato come suscettibile di regolamentazione *ex ante* (mercato A) include i circuiti di capacità dedicata tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una sede d'utente in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet*. In questa sede si rileva la necessità di verificare se siano intervenuti cambiamenti di mercato e nelle abitudini di consumo tali da determinare un diverso risultato.

62. Si rammenta che il servizio *terminating* di rilegamento di una sede d'utente viene generalmente acquistato da altri operatori come *input wholesale* finalizzato all'offerta di servizi di linee affittate *retail* (WpR) ed è realizzato prevalentemente da portanti trasmissivi di rete fissa. In questo caso, infatti, il raggiungimento dell'utente finale attraverso ponti radio non sarebbe sempre tecnicamente fattibile e potrebbe risultare più oneroso rispetto ai collegamenti di rete fissa, più capillari e quindi più adatti a raggiungere tutte le sedi degli utenti finali.

63. Per quanto riguarda il mercato dei circuiti per il rilegamento di sedi d'utente, l'Autorità, al fine di individuare il mercato rilevante dal punto di vista merceologico, ritiene necessario valutare la sussistenza di eventuali relazioni di sostituibilità tra i seguenti servizi:

- i) servizi *terminating* basati su tecnologie PDH e SDH e servizi *terminating* basati su *Ethernet*;
- ii) servizi *terminating* e servizi di accesso disaggregato;
- iii) servizi *terminating* e servizi a banda larga all'ingrosso.

i) Sostituibilità tra servizi *terminating* basati su tecnologie PDH e SDH e servizi *terminating* basati su *Ethernet*

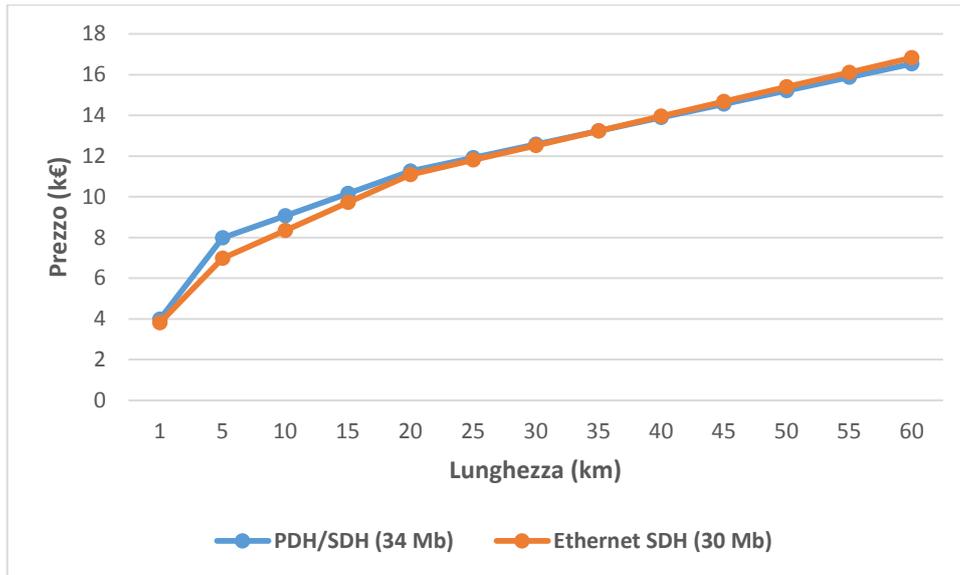
64. L'Autorità ritiene che le conclusioni raggiunte nella precedente analisi di mercato circa l'esistenza di una relazione di sostituibilità tra i circuiti *Ethernet* ed i circuiti forniti su tecnologia SDH e PDH siano tuttora valide.

65. Al fine di valutare la sostituibilità dal punto di vista economico tra circuiti in tecnologia *Ethernet* e circuiti in tecnologia SDH/PDH, l'Autorità ha effettuato un confronto, riportato nelle figure che seguono, tra i prezzi dei circuiti SDH/PDH e quelli dei circuiti *Ethernet over SDH* ed *Ethernet* su fibra ottica pubblicati nell'OR di Telecom Italia per l'anno 2017.

66. Le figure che seguono riportano un confronto tra i prezzi annuali dei servizi *terminating* SDH/PDH con capacità di 34 Mbps e 155 Mbps e di quelli *Ethernet over SDH* con capacità di 30 Mbps e 150 Mbps, per distanze fino a 60 chilometri, comprendenti sia il canone di accesso sia il canone trasmissivo per la tratta di trasporto (che varia al variare della lunghezza del collegamento).

67. La Figura 5 mostra il confronto tra il prezzo dei servizi *Ethernet over SDH* a 30 Mbps e quello dei servizi SDH/PDH a 34 Mbps. Si possono osservare prezzi comparabili per le due tipologie di servizi al variare della lunghezza del collegamento, con i servizi *Ethernet* che si dimostrano leggermente più convenienti dei servizi SDH/PDH per distanze inferiori ai 20 km.

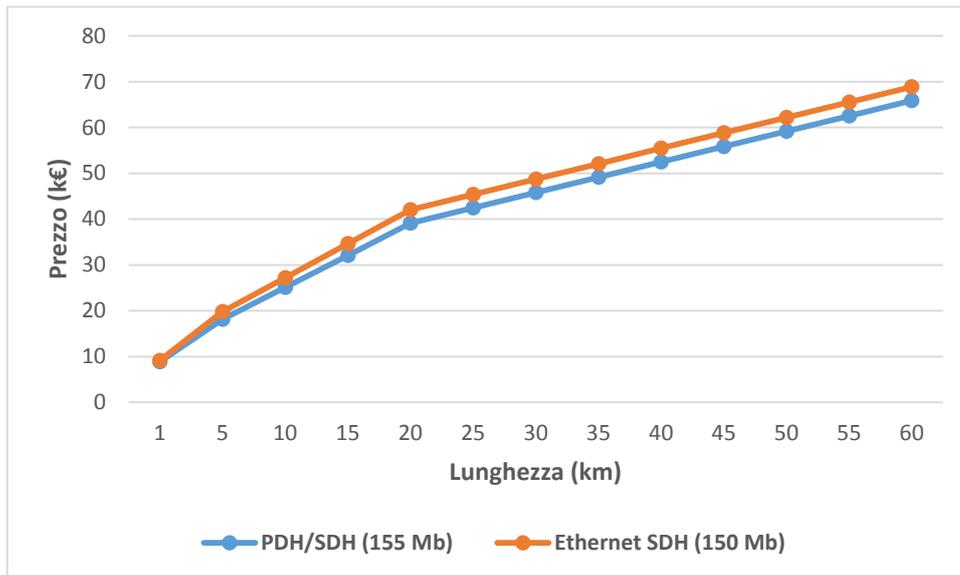
Figura 5 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 34 Mbps e dei circuiti *Ethernet over SDH* a 30 Mbps (anno 2017)



Fonte: elaborazioni Agcom su dati estratti dall'OR di Telecom Italia per l'anno 2017

68. In Figura 6 si riporta l'andamento dei prezzi dei circuiti SDH/PDH ed *Ethernet over SDH* con capacità rispettivamente di 155 Mbps e 150 Mbps. Anche in tal caso, come per la figura precedente, i prezzi delle due tipologie di servizi sono comparabili, con i prezzi dei servizi *Ethernet* leggermente superiori per tutte le lunghezze dei collegamenti.

Figura 6 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 155 Mbps e dei circuiti *Ethernet* over SDH a 150 Mbps (anno 2017)

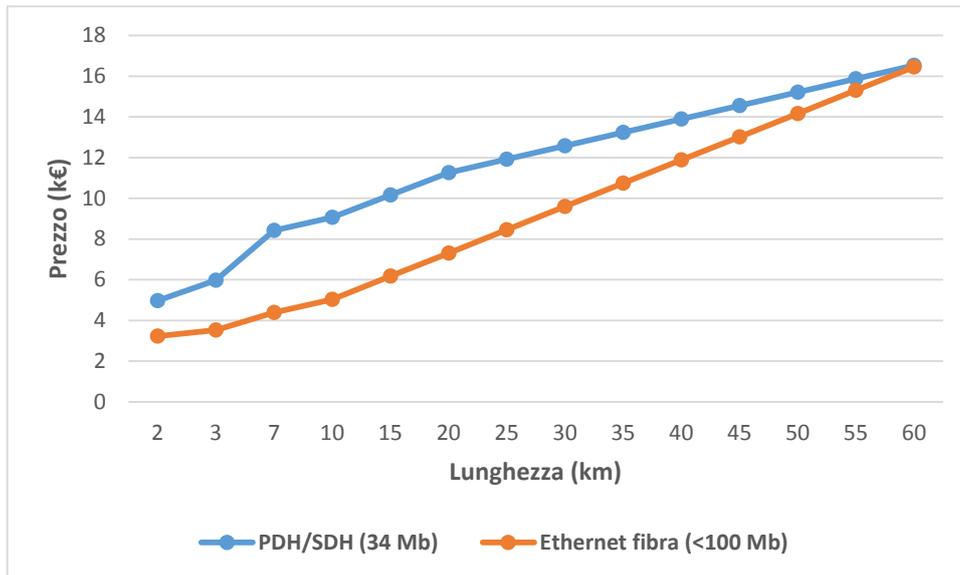


Fonte: elaborazioni Agcom su dati estratti dall'OR di Telecom Italia per l'anno 2017

69. Le figure che seguono riportano un confronto tra i prezzi annuali dei servizi *terminating* SDH/PDH con capacità di 34 Mbps e 155 Mbps e di quelli *Ethernet* su fibra ottica <100 Mbps e >100 Mbps, per distanze fino a 60 chilometri, comprendenti sia il canone di accesso sia il canone trasmissivo per la tratta di trasporto (che varia al variare della lunghezza del collegamento).

70. La Figura 7 mostra il confronto tra il prezzo dei servizi *Ethernet* su fibra ottica <100 Mbps e quello dei servizi SDH/PDH a 34 Mbps. Si possono osservare prezzi nettamente più bassi per i circuiti *Ethernet* su fibra ottica per lunghezze inferiori ai 50 km con i servizi SDH/PDH che eguagliano il prezzo dei servizi *Ethernet* solo per la lunghezza di 60 km.

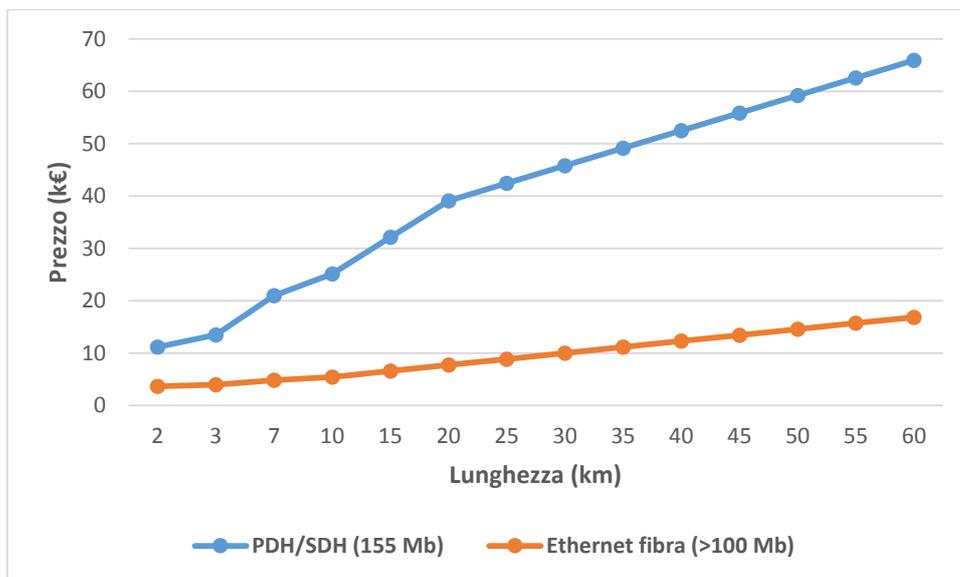
Figura 7 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 34 Mbps e dei circuiti *Ethernet* su fibra ottica <100 Mbps (anno 2017)



Fonte: elaborazioni AGCOM su dati estratti dall'OR di Telecom Italia per l'anno 2017

71. In Figura 8 si riporta l'andamento dei prezzi dei circuiti SDH/PDH a 155 Mbps ed *Ethernet* su fibra ottica >100 Mbps. Anche in tal caso, come per la figura precedente, i prezzi dei servizi *Ethernet* risultano nettamente inferiori a quelli dei circuiti SDH/PDH ma in questo caso tale differenziale di prezzo aumenta sempre più all'aumentare della lunghezza dei collegamenti.

Figura 8 – Prezzi annuali dei circuiti SDH/PDH a 155 Mbps e dei circuiti *Ethernet* su fibra ottica >100 Mbps (anno 2017)



72. Dall'analisi delle figure precedenti si può concludere che i circuiti *terminating* in tecnologia *Ethernet* sono sostituibili con i circuiti *terminating* in tecnologia SDH e PDH e, pertanto, le due tipologie di circuiti appartengono allo stesso mercato rilevante.

73. Da un punto di vista delle garanzie di qualità resta valida la sostituibilità tra circuiti *Ethernet over SDH* e circuiti SDH atteso che la tecnologia trasmissiva è la stessa. Parimenti sono sostituibili anche i circuiti SDH/PDH con i circuiti *Ethernet* su fibra atteso che questi ultimi, sebbene a commutazione di pacchetto, sono realizzati tramite una coppia di fibre ottiche dedicata al cliente fino all'apparato di consegna all'OAO. Ovviamente, nel caso in cui l'OAO decida di consegnare il traffico su un limitato numero di nodi (a livello di macro area), l'utilizzo del *backhaul* introduce un elemento di trasporto a banda non dedicata per propria scelta commerciale e tecnica, che potrebbe non garantire le stesse prestazioni di una interconnessione al nodo *parent*. Tuttavia, ai fini di questo provvedimento, il confronto va svolto ipotizzando un analogo grado di infrastrutturazione tra le due tecnologie, quindi con interconnessione al nodo *parent*.

ii) Sostituibilità tra servizi *terminating* e servizi di accesso disaggregato

74. In linea con quanto già sostenuto nella delibera n. 412/15/CONS, l'Autorità ritiene che i servizi *terminating* ed i servizi di accesso disaggregato siano significativamente diversi tra loro in termini di grado di capacità trasmissiva che può essere offerta da parte dell'operatore acquirente, di livello di investimento richiesto e di copertura geografica.

75. Con l'acquisto dei servizi di accesso disaggregato, gli operatori alternativi noleggiavano dall'operatore *incumbent* una serie di elementi di rete, tra i quali principalmente la coppia elicoidale in rame che collega la sede dell'utente finale alla centrale locale (stadio di linea) dell'*incumbent*. Si tratta di servizi definiti passivi, in quanto interessano solo infrastrutture non alimentate elettricamente e non comprendono gli apparati cosiddetti attivi (alimentati elettricamente) necessari alla trasmissione. Si tratta pertanto di servizi acquistati dagli operatori alternativi al fine di fornire servizi *retail* impiegando direttamente propri apparati di rete. Nel caso dei servizi di accesso disaggregato, il controllo della capacità trasmissiva è quindi dell'operatore che acquista il servizio all'ingrosso, mentre nel caso dei servizi *terminating*, il controllo del collegamento è dell'operatore proprietario della rete e fornitore del servizio all'ingrosso. Di conseguenza, il servizio di accesso disaggregato garantisce all'operatore acquirente una maggiore discrezionalità nella configurazione della linea acquistata e, quindi, maggiore autonomia nella predisposizione delle proprie offerte commerciali rispetto al servizio *terminating*.

76. I due servizi all'ingrosso – accesso disaggregato e *terminating* – richiedono inoltre livelli di investimento in infrastrutture significativamente diversi per l'operatore acquirente. Infatti, l'accesso disaggregato è solo uno degli *input* che, combinato con altri elementi di rete e con attività di gestione effettuate dall'operatore acquirente, consente la fornitura del servizio di accesso alla clientela finale. Il servizio *terminating* richiede, invece, minori investimenti e limitate attività da parte dell'operatore acquirente. Un singolo accesso disaggregato potrebbe quindi essere utilizzato per sostituire, almeno parzialmente, un circuito *terminating* solo qualora l'operatore acquirente decidesse di produrre, con propri apparati, la capacità trasmissiva che caratterizza un servizio di linee affittate e solo nel caso in cui l'operatore fosse già co-locato nelle centrali di accesso con

propri apparati di rete, e quindi avesse raggiunto un livello di infrastrutturazione significativamente più elevato di quello necessario per acquistare un servizio *terminating*, o se gli investimenti in servizi di co-locazione ed acquisto di apparati fossero giustificati dai rendimenti attesi nel futuro.

77. E' facile quindi evincere che la differente distribuzione tra costi variabili e costi fissi fra i servizi di accesso disaggregato ed i servizi *terminating* influenza la destinazione d'uso dei due servizi e, conseguentemente, la domanda degli stessi. Difatti, mentre i servizi di accesso disaggregato sono utilizzati da operatori infrastrutturati per la fornitura di una pluralità di servizi di accesso, per lo più a clienti residenziali in grado di garantire le necessarie minime economie di scala, i circuiti *terminating* sono richiesti da operatori meno infrastrutturati per ottenere capacità trasmissiva dedicata a un numero molto inferiore di utenze affari.

78. Per quanto riguarda la copertura geografica, si fa presente che nel contesto nazionale i servizi di accesso disaggregato sono acquistati, per evidenti ragioni di sostenibilità economica, su un sottoinsieme delle aree coperte dai servizi *terminating*. Infatti, mentre il servizio di accesso disaggregato è utilizzato in circa 2.200²⁵ centrali di Telecom Italia su un totale di più di 10.300 centrali (con una copertura di circa il 76% del totale della popolazione telefonica), i servizi *terminating* offerti dall'*incumbent* consentono, attraverso un limitato insieme di punti di consegna²⁶ (pari a circa 560) uniformemente distribuiti sul territorio nazionale, agli operatori alternativi di raccogliere circuiti *terminating* in ambito nazionale. Le due tipologie di servizi sono quindi disponibili in maniera differente sul territorio nazionale. Inoltre, anche confrontando le aree del territorio nazionale in cui i due servizi *wholesale* sono disponibili, come già chiarito il numero dei nodi presso cui attestarsi è notevolmente maggiore nel caso dell'ULL con conseguenti maggiori investimenti necessari all'OAD, giustificabili solo laddove venissero forniti anche servizi di accesso a clienti residenziali al fine di ottenere le necessarie economie di scala.

79. Le motivazioni che presiedono alla domanda dei due servizi sono, quindi, difformi e dipendono in maniera significativa dal modello di *business* che il singolo operatore ha deciso di adottare. Nel caso dell'accesso disaggregato, gli operatori ricercano un *input* infrastrutturale che consenta loro di offrire servizi integrati voce-dati a clienti prevalentemente residenziali e di mantenere un rapporto più diretto con il cliente finale. Nel caso dei servizi *terminating*, gli operatori acquirenti domandano un prodotto che richiede minori *input* ed attività aggiuntive per la commercializzazione di servizi alla clientela finale di tipo affari, con minori volumi dell'ULL se rapportati alla copertura della centrale locale. Per contro l'operatore accetta, acquisendo un servizio attivo, una maggiore dipendenza dall'operatore fornitore del servizio, seppur fruendo di una garanzia adeguata in termini di SLA e capacità trasmissiva dedicata insita nelle tecnologie utilizzate. Da ultimo si osserva che, comunque, atteso che l'ULL è disponibile solo su rame, la velocità ottenibile è limitata, da Stadio di Linea, a valori, con tecnologie simmetriche, dell'ordine di alcuni Mbps per coppia. Ciò rende necessario utilizzare più coppie (da due a cinque) per velocità, ad esempio, di 4, 6, 8 o 10 Mbps. Si aggiunga che

²⁵ Elaborazioni dell'Autorità su dati forniti dagli operatori aggiornati a fine 2016.

²⁶ I Punti di Consegna (PdC) sono differenti in funzione dei servizi e definiti di volta in volta dall'operatore destinatario dei remedies.

le prestazioni dipendono dal livello interferenziale presente nel cavo in rame oltre che dalle condizioni di integrità fisica della coppia in rame.

80. In virtù di tali considerazioni, l'analisi di sostituibilità dal lato della domanda conduce alle seguenti conclusioni: in caso di un aumento modesto ma significativo e non transitorio dei prezzi dei servizi *terminating*, è improbabile che si assista ad una migrazione della domanda di tali servizi verso i servizi all'ingrosso di accesso disaggregato, tale da rendere l'incremento di prezzo non profittevole; infatti l'OAO incorrerebbe in un non sostenibile aumento dei costi di collocazione (salvo che non sia già collocato), dovrebbe comunque acquistare circuiti *terminating* nelle aree non coperte dall'ULL, con conseguenti inefficienze ulteriori dovute alla duplice tecnologia, non potrebbe garantire velocità simmetriche superiori, ragionevolmente, a 10 Mbps. Analogamente, un aumento modesto ma significativo e non transitorio dei prezzi dei servizi di accesso disaggregato, difficilmente comporterebbe una migrazione sostanziale della domanda di tali servizi verso i servizi *terminating*.

81. Con riferimento alla sostituibilità dal lato dell'offerta, in seguito ad una variazione dei prezzi relativi dei due servizi all'ingrosso, l'operatore che dispone dell'accesso fisico (sia perché proprietario della rete di accesso sia perché acquista un servizio di accesso fisico all'ingrosso) potrebbe fornire servizi *terminating* ad operatori terzi in tempi ragionevoli e senza incorrere in costi particolarmente rilevanti; al contrario, un operatore che dispone di linee affittate, in caso di un aumento modesto ma significativo e non transitorio del prezzo del servizio di accesso disaggregato, non è in grado di fornire quest'ultimo in tempi brevi e senza sostenere ingenti investimenti. Infatti, la realizzazione di una rete fissa di accesso richiede, da un lato, tempi molto lunghi e, dall'altro, rilevanti investimenti, in gran parte non recuperabili in caso di uscita dal mercato.

82. Alla luce delle considerazioni esposte, in linea con le conclusioni raggiunte nell'ambito della precedente analisi di mercato, si conclude che le due tipologie di servizi all'ingrosso costituiscono due diversi mercati rilevanti.

83. Va detto che lo SLU oggi consente di realizzare circuiti con velocità in *downstream* anche superiori a 200 Mbps, ma non simmetrici (in offerta di riferimento è, ad esempio, disponibile il profilo 100/20 e 200/20 Mbps). Inoltre restano valide, a maggior ragione, le considerazioni relative ai costi di collocazione e infrastrutturazione oltre che di copertura svolte per l'ULL. A tale riguardo si rileva che le centrali in cui si utilizza SLU sono 647 con una copertura del 32% circa.

iii) Sostituibilità tra servizi *terminating* e servizi a banda larga all'ingrosso

84. L'Autorità ritiene sostanzialmente invariate le conclusioni raggiunte nella precedente analisi di mercato in merito all'assenza di sostituibilità tra i servizi *terminating* ed i servizi a banda larga all'ingrosso – già allora disponibili su rete in rame e fibra ottica – in considerazione delle tuttora riscontrabili differenze tecniche, economiche e di disponibilità sul territorio delle due tipologie di servizi. L'analisi di sostituibilità ha tenuto altresì conto di quanto riportato nella Raccomandazione in merito alle caratteristiche di qualità che un servizio all'ingrosso deve possedere al fine di poter essere ritenuto sostituibile ai servizi di linee affittate.

85. In proposito, si ritiene che la tipologia di servizi a banda larga più adatta ad essere confrontata con i servizi *terminating* sia rappresentata dai servizi *bitstream* e VULA forniti su rete NGA (*Next Generation Access*).

86. I servizi *bitstream* NGA possono essere, infatti, configurati per fornire buone prestazioni in termini di banda (grazie alla configurazione di COS pregiate a livello *Ethernet*), ma comunque inferiori, trattandosi di servizi a banda condivisa nella tratta di *backhaul* fino al nodo di consegna, a quelle fornite dai servizi trasmissivi a capacità dedicata.

87. Va aggiunto, inoltre, che se si confrontano gli SLA di attivazione²⁷ e riparazione, quelli del *bitstream* NGA²⁸ sono inferiori a quelli dei circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica²⁹.

88. Per quanto riguarda invece i servizi VULA in tecnologia FTTC/FTTH, in quanto servizi a banda dedicata, potrebbero garantire in linea di principio prestazioni confrontabili a quelle offerte dai servizi *terminating*. Tuttavia, essendo, ad oggi e nel prossimo triennio, la copertura territoriale³⁰ inferiore a quella dei servizi *terminating*, in particolar modo per lo FTTH, non si ritiene vi siano elementi sufficienti a consentire di valutarne la piena sostituibilità con i servizi *terminating*.

89. In aggiunta, si evidenzia una differenza, rispetto ai *terminating*, dei profili di banda in accesso elevata disponibili: per FTTC sono disponibili profili asimmetrici a 30/3, 50/10, 100/20 e 200/20 Mbps, per FTTH sono disponibili profili con velocità simmetrica a 40 o 100 Mbps, asimmetrica a 1Gbps/0,5Gbps. Pertanto, solo i profili FTTH presentano congrue velocità trasmissive in *up-link* per clienti affari con spinte esigenze prestazionali.

90. Infine, sia per il VULA FTTH che per il VULA FTTC si pone, in analogia all'ULL/SLU, un tema di investimenti necessari per collocarsi presso tutte le centrali in cui è disponibile il servizio. A tale riguardo va detto che il processo di riduzione delle centrali SL produrrà i suoi effetti in un arco temporale che deborda la presente analisi di mercato. Pertanto un OAO, per ottenere una copertura nazionale, dovrebbe collocarsi in migliaia di SL con investimenti di un ordine di grandezza superiori a quelli necessari per gli attuali circuiti *terminating*.

²⁷ SLA base attivazione VULA: 40 giorni nel 100% dei casi, 14 giorni nel 95% dei casi; SLA premium attivazione VULA: 39 giorni nel 100% dei casi, 35 giorni nel 98% dei casi, 13 giorni nel 95% dei casi. SLA base attivazione *terminating Ethernet* su fibra ottica: 60 giorni solari nel 100% dei casi.

²⁸ SLA base: 32 ore solari nel 100% dei casi con segnalazione in qualsiasi orario e giorno della settimana, di cui 24 ore solari nel 95% dei casi con segnalazione dalle 8 alle 16 del Lun. – Ven. escluso festivi. SLA premium: opzione Fast – 8 ore lavorative nell'85% dei casi, 12 ore lavorative nel 100% dei casi con segnalazione dalle 8 alle 22 del Lun. – Ven. escluso festivi; opzione Saturday – 8 ore lavorative nell'85% dei casi, 12 ore lavorative nel 100% dei casi con segnalazione dalle 8 alle 22 del Lun. – Sab. escluso festivi; opzione H24 8 ore lavorative nell'85% dei casi, 12 ore lavorative nel 100% dei casi con segnalazione su fascia H24; opzione Gold – 4 ore solari nel 100% dei casi con segnalazione dalle 8 alle 20 del Lun. – Ven. escluso festivi, 12 ore solari in tutti gli altri casi.

²⁹ SLA per i circuiti *terminating Ethernet* su fibra ottica: per i circuiti in configurazione standard 8 ore solari nel 99% dei casi, per i circuiti in configurazione in doppia via e in doppia via e doppio apparato 5 ore solari nel 99% dei casi.

³⁰ Attualmente, la copertura del servizio VULA raggiunge quella della rete NGA di TIM, ovvero il 72% circa su rete FTTC ed il 6% circa su rete FTTH.

In conclusione, da una parte il *bistream* NGA presenta una distribuzione dei nodi confrontabile al *terminating* e con copertura nazionale e appare, pertanto, paragonabile in termini di investimenti per l'interconnessione. Tuttavia, la presenza di una tratta di *backhaul* a banda condivisa, sebbene con le garanzie di una COS pregiata, rende la tecnologia *bistream* NGA non in grado di fornire le stesse prestazioni in termini di latenza, *jitter* e affidabilità. D'altro canto la tecnologia VULA è confrontabile in termini di garanzie di banda garantita e non condivisa, ma richiede investimenti per l'accesso al cliente sostanzialmente maggiori. A quanto sopra si aggiunge l'attuale indisponibilità di SLA di attivazione e ripristino confrontabili, oltre che di profili simmetrici di velocità trasmissiva non idonei per clienti *top business* con esigenze particolari.

91. In virtù delle considerazioni suesposte, l'analisi di sostituibilità dal lato della domanda conduce alle seguenti conclusioni: in caso di un aumento modesto ma significativo e non transitorio dei prezzi dei servizi *terminating*, è improbabile che si assista ad una migrazione della domanda di tali servizi verso i servizi a banda larga all'ingrosso tale da rendere l'incremento di prezzo non profittevole; similmente, un aumento modesto ma significativo e non transitorio dei prezzi dei servizi a banda larga all'ingrosso, difficilmente comporterebbe una migrazione sostanziale della domanda di tali servizi verso i servizi *terminating*. Analogamente, con riferimento alla sostituibilità dal lato dell'offerta, in seguito ad una variazione dei prezzi relativi dei due servizi all'ingrosso, l'operatore che dispone di uno dei due servizi non è in grado di fornire l'altro servizio in tempi brevi e senza sostenere considerevoli investimenti in considerazione della ridotta copertura dei servizi a banda larga all'ingrosso – quale il VULA – sul territorio nazionale, degli apparati e degli elementi di rete in generale diversi utilizzati per le due tipologie di servizi, nonché delle prestazioni di livello superiore che caratterizzano i servizi di linee affittate rispetto ai servizi a banda larga all'ingrosso.

92. Pertanto, in linea con le conclusioni raggiunte nell'ambito della precedente analisi di mercato, si conclude che le due tipologie di servizi all'ingrosso costituiscono due diversi mercati rilevanti, almeno nell'orizzonte temporale coperto dalla presente analisi di mercato. Si riporta, di seguito, una tabella riepilogativa dei principali parametri prestazionali.

	Copertura	Velocità Download (Mbps)	Velocità Upload (Mbps)	Backhaul condiviso	Max Latenza (ms)	Max Jitter (ms)	Max Frame Loss Ratio
ULL	76%	20	2	No	N/S	N/S	N/S
VULA FTTC	72%	200	20	No	<18 (CoS 5) <25 (CoS 3) <30 (CoS 2)	<8 (CoS 5) <30 (CoS 3) <40 (CoS 2)	<0,005% (CoS 5) <0,01% (CoS 3) <0,01% (CoS 2)
VULA FTTH	6%	1000	500	No	<18 (CoS 5) <25 (CoS 3) <30 (CoS 2)	<8 (CoS 5) <30 (CoS 3) <40 (CoS 2)	<0,005% (CoS 5) <0,01% (CoS 3) <0,01% (CoS 2)

Bitstream NGA FTTC	72%	200	20	Si	<18 (CoS 5) <25 (CoS 3) <30 (CoS 2)	<8 (CoS 5) <30 (CoS 3) <40 (CoS 2)	<0,005% (CoS 5) <0,01% (CoS 3) <0,01% (CoS 2)
Bitstream NGA FTTH	6%	1000	500	Si	<18 (CoS 5) <25 (CoS 3) <30 (CoS 2)	<8 (CoS 5) <30 (CoS 3) <40 (CoS 2)	<0,005% (CoS 5) <0,01% (CoS 3) <0,01% (CoS 2)
Terminating Ethernet	100%	1000	1000	No	5 (CoS 5) 10 (CoS 3) 15 (CoS 2)	3 (CoS 5) 7 (CoS 3) N/S (CoS 2)	<0,005% (CoS 5) <0,01% (CoS 3) <0,01% (CoS 2)

Conclusioni circa la definizione del mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa

93. Confermando le conclusioni raggiunte nella precedente analisi di mercato, in virtù dell'analisi svolta, l'Autorità individua il mercato dei circuiti di rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una sede d'utente³¹.

94. L'analisi di sostituibilità svolta ha mostrato che i servizi *terminating* offerti su tecnologie PDH e SDH sono sostituibili con i servizi a capacità dedicata basati su tecnologia *Ethernet*, essendo la capacità trasmissiva di trasporto non condivisa essendo realizzati mediante la fornitura di una coppia di fibre ottiche o di lunghezze d'onda dedicate, mentre non sono sostituibili con i servizi di accesso disaggregato e con i servizi a banda larga all'ingrosso di tipo *bitstream* NGA e VULA.

95. L'Autorità, pertanto, conclude che il mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa include i circuiti di capacità dedicata (da intendersi non condivisa con altri servizi all'interno dello stesso flusso numerico, se del caso, a pacchetti) tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio e una sede d'utente offerti in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet*.

³¹ Per quanto riguarda il mercato dei circuiti di rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una BTS, l'Autorità ha revocato con la delibera n. 412/15/CONS tutti gli obblighi imposti in capo a Telecom Italia in quanto tale mercato, a seguito del *test* dei tre criteri, non è più risultato suscettibile di regolamentazione *ex ante*.

D1. Si condivide l'orientamento dell'Autorità in merito alla definizione del mercato rilevante all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa di cui al punto precedente?

2.6.2. Il mercato geografico

96. La definizione dei confini geografici del mercato dipende dall'omogeneità delle condizioni competitive sul territorio.

97. L'Autorità rileva *in primis* che non sussistono significative differenze nel grado di competizione riscontrato nelle principali città rispetto al resto del territorio nazionale. Si osserva, inoltre, che indubbiamente esistono alcune aree, identificabili con le maggiori aree metropolitane, in cui gli operatori alternativi hanno sviluppato reti proprietarie alternative a quella di Telecom Italia. Di conseguenza, le condizioni di mercato in tali aree sono differenti da quelle in cui Telecom Italia continua ad essere l'unico fornitore di segmenti terminali. D'altra parte, l'esistenza nelle città di una o più reti metropolitane ad alta capacità (*Metropolitan Area Network – MAN*) non garantisce comunque la totale raggiungibilità delle sedi di utente. Tale infrastruttura di rete rappresenta, infatti, la rete di trasporto di breve-media distanza in grado coprire il territorio urbano collegando i principali stadi di linea. Tuttavia, alcuni stadi di linea non sono collegati da MAN degli operatori alternativi e sono accessibili attraverso l'interconnessione alla rete di trasporto di Telecom Italia tramite i servizi *terminating*. Parimenti gli operatori alternativi, seppur raggiungono un SL, non dispongono di una paragonabile capillarità, nella rete primaria e secondaria, di cui dispone Telecom Italia la quale, potendo sfruttare i caviddotti della rete primaria, al più dovrà trovarsi a realizzare parte o tutto il segmento di rete secondaria per raggiungere la sede del cliente. Ciò è quanto avviene, a titolo di esempio, nella fornitura di circuiti GbE. Va detto che nelle aree NGAN l'OAO, se raggiunge con la propria MAN un SL, potrebbe autoprodursi un circuito *terminating* acquistando la fibra ottica spenta in rete primaria (in rete secondaria è disponibile in una limitata parte del territorio), e realizzando la rete secondaria.

98. Si fa presente, inoltre, che una quota significativa di segmenti *terminating* è destinata a servire clienti affari multi-sede che possono essere situati in aree urbane i cui stadi di linea di pertinenza non sono raggiunti dalle infrastrutture MAN degli operatori alternativi. Tale tipologia di clientela può avere, inoltre, sedi disperse sul territorio che inficiano la possibilità di conseguire le economie di densità necessarie a rendere sostenibili gli investimenti in infrastrutture proprietarie. Ciò è dovuto al fatto che il raggiungimento di tutti gli stadi di linea attraverso investimenti massicci con infrastrutture di rete proprie richiede di disporre *ex ante* di una significativa *customer base* in grado di consentire lo sfruttamento delle economie di scala e la ripartizione degli elevati investimenti fissi iniziali su un numero considerevole di clienti. In assenza di tali economie gli investimenti degli operatori alternativi possono essere realizzati esclusivamente in modo graduale, mirando le proprie offerte, basate su infrastrutture di rete proprietarie, alle aree con un più alto tasso di clientela affari.

99. Si osserva inoltre che i segmenti *terminating* includono al proprio interno elementi relativi alla rete di accesso che, come noto, rappresenta tuttora una *essential facility*

economicamente non duplicabile in quanto fornita quasi esclusivamente da Telecom Italia. Ciò fa sì che la maggiore infrastrutturazione degli operatori alternativi nelle principali città non influenzi in modo significativo il livello competitivo dei segmenti *terminating* a livello urbano o regionale.

100. Inoltre, se si tiene conto del fatto che il mercato in esame costituisce, almeno in parte, un *input* essenziale per il mercato delle linee affittate *retail* e quest'ultimo è un servizio generalmente offerto sull'intero territorio nazionale, l'esistenza di alcune aree geografiche, nelle quali si riscontra un maggior livello di concorrenza dovuto alla presenza di operatori alternativi, non pare costituire un vincolo di prezzo reale al comportamento del monopolista operante a livello nazionale.

101. Si ritiene quindi che, in linea con quanto riscontrato nella precedente analisi di mercato, il mercato individuato sia caratterizzato da condizioni competitive sufficientemente omogenee sul territorio nazionale dal punto di vista sia dell'offerta (omogeneità della gamma dei servizi) sia della domanda (uniformità di prestazioni richieste).

102. L'Autorità, pertanto, ritiene che il mercato individuato abbia dimensione geografica nazionale.

D2. Si condivide l'orientamento dell'Autorità in merito alla definizione geografica del mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa?

3. DETERMINAZIONE DEL SIGNIFICATIVO POTERE DI MERCATO

3.1. Introduzione

103. Ai sensi dell'articolo 17, comma 2, del *Codice*, “*si presume che un'impresa disponga di un significativo potere di mercato se, individualmente o congiuntamente con altri, gode di una posizione equivalente ad una posizione dominante, e dunque di forza economica tale da consentirle di comportarsi in misura notevole in modo indipendente dai concorrenti, dai clienti e dai consumatori*”.

104. L'articolo 17 del *Codice* ha recepito l'articolo 14 della direttiva quadro, che conforma la definizione del significativo potere di mercato (SMP) ai fini della regolamentazione di settore a quella data dalla Corte di giustizia europea per la nozione di posizione dominante ai fini del diritto della concorrenza. Una sintesi degli orientamenti della Commissione circa l'interpretazione del concetto di posizione dominante nell'industria delle comunicazioni elettroniche è contenuta nelle Linee direttrici che l'Autorità tiene in massimo conto nello svolgimento dell'analisi di mercato.³²

³² Cfr. Linee direttrici, capitolo 3, punti 70-106.

105. In base ai paragrafi 75 e seguenti delle Linee direttrici, per stabilire l'esistenza di un significativo potere di mercato l'Autorità si avvale di diversi indicatori quali, *inter alia*, le quote di mercato, la dimensione globale dell'impresa, il controllo di infrastrutture difficilmente duplicabili, le barriere all'ingresso, le economie di scala e di diversificazione, l'integrazione verticale, la rete di distribuzione e vendita e la concorrenza potenziale. Tali indicatori devono essere analizzati anche in un'ottica previsionale.

106. Per quanto riguarda la quota di mercato, anche se al paragrafo 76 delle Linee direttrici si afferma che nel caso di prodotti differenziati è preferibile utilizzare quote di mercato calcolate sulla base del valore delle vendite, al successivo paragrafo 77, si afferma che “*spetta alle ANR decidere i criteri più adatti per misurare la presenza sul mercato*”, salvo però fornire alcune indicazioni circa le modalità di calcolo più adatte in alcuni dei mercati individuati dalla Raccomandazione.

107. Come già richiamato ai punti precedenti, l'articolo 17, comma 2, del *Codice* stabilisce, in conformità con l'articolo 102 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), che un'impresa può detenere un rilevante potere di mercato, ossia può detenere una posizione dominante, sia individualmente che congiuntamente con altri. Sebbene il concetto di dominanza collettiva sia in evoluzione, la Commissione e la giurisprudenza della Corte sono orientate a ritenere che una o più imprese detengano una posizione dominante collettiva quando in rapporto ai loro clienti e concorrenti si presentano come un'unica impresa, senza che vi sia concorrenza effettiva tra loro. Al paragrafo 96, le Linee direttrici specificano altresì le condizioni che devono essere valutate *ex ante* dalle Autorità nazionali di regolamentazione in quanto in grado di favorire l'insorgenza di una posizione dominante collettiva.

3.2. Struttura e dinamica del mercato

108. Come osservato ai punti 62-63, i circuiti *terminating* possono essere acquistati come *input wholesale* finalizzato all'offerta di servizi di linee affittate *retail* (WpR) oppure come un *input* generico per il completamento delle reti di telefonia mobile (WIG). Nel primo caso si tratta di circuiti che collegano un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio presso il quale è attestato un operatore alternativo con la sede di un utente finale, nel secondo caso di circuiti di rilegamento delle BTS degli operatori di rete mobile.

109. Come illustrato al punto 93, l'Autorità, alla luce delle conclusioni raggiunte nel precedente ciclo di analisi identifica come mercato rilevante il mercato costituito da circuiti di rilegamento PoP-utente finale.

110. E' possibile osservare, innanzitutto, che la somma dei valori del mercato individuato negli ultimi anni si è marcatamente ridotta.³³ Come evidenziato nella Tabella **1Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, i ricavi totali *wholesale* hanno mostrato un *trend* in riduzione per tutto il periodo oggetto dell'analisi (2013-2016).

³³ Il valore del mercato è stato calcolato escludendo i servizi accessori, quali i flussi di interconnessione ed i raccordi interni di centrale.

Tabella 1 – Mercato dei circuiti di rilegamento PoP-utente finale: valore in ricavi

	2012	2013	2014	2015	2016
	Ricavi (10 ⁶ €)				
Circuiti di rilegamento PoP-utente finale	122,61	136,57	121,59	110,62	105,48

Fonte: elaborazioni AGCOM su dati forniti dagli operatori

Ciò si pone in controtendenza con gli ultimi due anni del precedente ciclo:

Tabella 1 – Mercato A (circuiti di rilegamento PoP-utente finale) e mercato B (circuiti di rilegamento PoP-BTS): valore in ricavi ed incidenza percentuale sul totale

	2009		2010		2011		2012	
	Ricavi (10 ⁶ €)	Incidenza percentuale sul totale	Ricavi (10 ⁶ €)	Incidenza percentuale sul totale	Ricavi (10 ⁶ €)	Incidenza percentuale sul totale	Ricavi (10 ⁶ €)	Incidenza percentuale sul totale
Mercato A	132,76	66,06	126,58	71,52	110,12	62,81	122,61	65,56
Mercato B	68,21	33,94	50,40	28,48	65,21	37,19	64,39	34,44
Totale	200,97	100	176,98	100	175,33	100	187,00	100

Fonte: elaborazioni AGCOM su dati forniti dagli operatori

111. Di seguito, la valutazione del significativo potere di mercato svolta per il mercato dei circuiti di rilegamento delle sedi d'utente.

3.3. Il mercato dei circuiti *terminating*

112. Il mercato riguarda i circuiti che rilegano un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio con la sede di un utente finale. Si tratta di circuiti realizzati in genere tramite portanti trasmissivi di rete fissa, forniti prevalentemente da Telecom Italia, che possiede l'unica rete di accesso diffusa capillarmente su tutto il territorio nazionale. Tuttavia, sono presenti sul mercato anche altri operatori dotati di infrastrutture proprietarie, che utilizzano queste ultime, oltre che per le proprie esigenze interne di rete, anche per la vendita di capacità dedicata ad altri operatori.

Descrizione degli indicatori utilizzati

113. L'Autorità tiene in massima considerazione le indicazioni fornite dalle Linee direttrici e ritiene che gli indicatori più importanti ai fini della valutazione del significativo potere di mercato nella fornitura di circuiti per il rilegamento delle sedi d'utente siano: *i)* il livello e l'andamento delle quote di mercato; *ii)* il controllo di infrastrutture difficili da duplicare; *iii)* la presenza di economie di scala, densità e diversificazione; *iv)* il contropotere di mercato da parte degli acquirenti; *v)* l'integrazione verticale. Ciascun indicatore è analizzato nei paragrafi che seguono.

i) Livello e andamento delle quote di mercato

114. Come osservato nella Tabella 1, il valore del mercato, si è marcatamente ridotto nel periodo di osservazione.

115. La Tabella 2 riporta le quote di mercato in ricavi all'ingrosso di Telecom Italia e degli altri operatori nel periodo 2013-2016. Come indicato al paragrafo 77 delle Linee direttrici, nei mercati delle linee affittate, i ricavi rappresentano il criterio di misurazione più trasparente ed adeguato per il calcolo delle quote di mercato.

Tabella 2 – Quote di mercato (Qdm) in ricavi dei circuiti di rilegamento delle sedi d'utente

	2012	2013	2014	2015	2016
Qdm Telecom Italia	69,70%	68,05%	63,44%	61,20%	62,94%
Qdm altri operatori	30,30%	31,95%	36,56%	38,80%	37,06%

Fonte: elaborazioni AGCOM su dati forniti dagli operatori

116. La tabella mostra che le quote dell'*incumbent*, sebbene abbiano subito un decremento nel corso degli ultimi anni, al 2016 risultano comunque pari a circa il 63%.

L'andamento appare coerente con quello del precedente ciclo di analisi di mercato:

Tabella 2 – Quote di mercato (Qdm) in ricavi

	2009	2010	2011	2012
Qdm Telecom Italia	84,7%	81,4%	75,0%	69,7%
Qdm altri operatori	15,3%	18,6%	25,0%	30,3%

Fonte: elaborazioni AGCOM su dati forniti dagli operatori

ii) Controllo di infrastrutture difficili da duplicare

117. L'Autorità evidenzia che, come osservato nelle precedenti analisi di mercato, la realizzazione di infrastrutture di accesso su rete fissa richiede tempi molto lunghi nonché investimenti ingenti e prevalentemente non recuperabili (*sunk cost*) in caso di uscita dal mercato.

118. Come noto, solo l'operatore *incumbent* ha effettuato, in regime di monopolio prima, gli investimenti per la rete di accesso a livello nazionale. Tale fattore, unitamente ai significativi costi fissi necessari per gli scavi e per l'installazione di una rete di accesso, ha attribuito nel corso degli anni un notevole vantaggio competitivo a Telecom Italia. Gli elevati costi e le necessarie economie di scala, fatte salve realtà geograficamente limitate ad aree ad elevata densità abitativa, hanno scoraggiato la realizzazione di reti di accesso alternative da parte di operatori alternativi a livello nazionale. Si osserva, inoltre, che sebbene alcuni operatori ed Enti locali stiano sviluppando o abbiano intenzione di sviluppare reti di accesso in fibra ottica, la copertura di tali reti risulta, ad oggi, ancora piuttosto limitata.

119. In conclusione, non si prevede che le reti alternative raggiungano un'estensione tale da alterare, nell'orizzonte temporale di riferimento della presente analisi di mercato, le attuali dinamiche concorrenziali che vedono l'*incumbent* come proprietario dell'unica

rete di accesso che capillarmente consente di fornire, anche agli OAO, circuiti *terminating* a livello nazionale.

iii) Economie di scala, densità e diversificazione

120. Considerata l'estensione, attuale e prospettica, delle reti degli operatori alternativi, non si ritiene che tali operatori possano conseguire, nell'orizzonte temporale di riferimento della presente analisi, economie di scala comparabili con quelle di Telecom Italia.

121. Si osserva in generale che gli operatori che possiedono la rete sono in grado di esercitare il controllo più ampio possibile sui livelli di servizio e di banda erogabili e riescono, pertanto, a realizzare economie di diversificazione (derivanti dalla possibilità di differenziare i servizi offerti agli utenti finali) superiori rispetto a quelle realizzabili dagli operatori che non possiedono la rete.

122. Da ultimo, la fornitura di servizi *terminating* può generare notevoli economie di densità nelle aree geografiche ove maggiore è la densità abitativa, quali le aree urbane, caratterizzate in genere anche da un reddito elevato e da un'elevata domanda di servizi *business*. Non a caso il maggiore sviluppo di infrastrutture alternative è riscontrabile nelle aree metropolitane più popolate.

123. Nonostante le economie di densità siano realizzabili non solo dall'*incumbent*, ma anche dagli operatori alternativi nelle aree in cui sono presenti, Telecom Italia è comunque l'operatore in grado di beneficiare di economie di scala e di diversificazione maggiori rispetto agli altri operatori.

124. L'Autorità ritiene pertanto che la presenza di maggiori economie di scala, densità e diversificazione avvantaggi ulteriormente l'*incumbent* rispetto agli altri operatori.

iv) Contropotere di mercato da parte degli acquirenti

125. In qualunque mercato gli acquirenti sono in grado di esercitare una qualche forma di contropotere d'acquisto nei confronti del fornitore quando acquistano considerevoli quantità del servizio offerto e quando hanno la possibilità di rivolgersi in tempi ragionevoli a fornitori alternativi in risposta ad un aumento del prezzo o di ricorrere al servizio in autoproduzione.

126. L'Autorità osserva che nel mercato in esame gli operatori hanno la possibilità, oltre che di acquistare servizi da Telecom Italia, di rivolgersi anche ad altri operatori per l'acquisto di circuiti di rilegamento delle sedi d'utente. In questi casi dunque gli operatori alternativi sono in grado di esercitare un certo contropotere di acquisto nei confronti di Telecom Italia.

127. L'Autorità ritiene tuttavia che, nel complesso, il contropotere di acquisto esercitato dagli operatori alternativi non sia tale da neutralizzare il potere di cui dispone Telecom Italia, se non in aree geograficamente limitate.

v) Integrazione verticale

128. Nonostante la presenza di alcuni operatori alternativi che stanno investendo o pianificano di investire in reti di nuova generazione in alcune zone del territorio italiano, l'Autorità osserva che Telecom Italia è tuttora l'unico operatore verticalmente integrato

lungo tutta la catena tecnologica e impiantistica a livello nazionale. Sebbene gli Impegni di Telecom Italia abbiano mitigato gli effetti derivanti dall'integrazione verticale, Telecom Italia è comunque ancora in grado di razionalizzare i costi di natura tecnico-operativa ed effettuare scelte coordinate tra livelli *wholesale* e *retail* della catena del valore.

129. Gli operatori alternativi dispongono di una minore libertà d'azione in quanto, da un lato, devono rispettare i vincoli imposti da Telecom Italia nell'acquisto di servizi intermedi e, dall'altro lato, si trovano a competere con quest'ultima nel mercato a valle.

Conclusioni sulla determinazione del significativo potere di mercato nel mercato dei circuiti di rilegamento delle sedi d'utente

130. L'Autorità ritiene che l'elevato livello delle quote di mercato di Telecom Italia,³⁴ nonché l'analisi degli altri indicatori, evidenziano che nel mercato relativo ai circuiti di rilegamento delle sedi d'utente non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e che l'operatore Telecom Italia detiene un significativo potere di mercato. Si ritiene, inoltre, che la valutazione circa la concorrenzialità del mercato ed il potere di mercato di Telecom Italia non possa subire variazioni significative nell'orizzonte temporale considerato (2018-2020).

D3. Si condividono le conclusioni raggiunte dall'Autorità in merito alla determinazione del significativo potere di mercato nel mercato dei circuiti di rilegamento delle sedi d'utente?

4. IMPOSIZIONE, MANTENIMENTO E MODIFICA DEGLI OBBLIGHI REGOLAMENTARI

4.1. Principi e riferimenti normativi per la definizione di obblighi regolamentari nei mercati rilevanti

131. Ai sensi del vigente quadro normativo l'Autorità, individuato il mercato rilevante e riscontrata la posizione dominante di una o più imprese, è chiamata ad imporre misure regolamentari ed a valutare l'opportunità di mantenere, modificare o revocare gli obblighi in vigore.

132. Le direttive europee (in particolare, per il mercato in esame, la direttiva accesso), la Raccomandazione e le Linee direttrici forniscono indicazioni chiare e dettagliate sul percorso che l'Autorità segue nell'imposizione degli obblighi normativi alle imprese aventi significativo potere di mercato.³⁵ L'Autorità tiene altresì nella massima

³⁴ Cfr. punto 75 delle Linee direttrici.

³⁵ Cfr. capitolo 4 delle Linee direttrici.

considerazione le *best practice* adottate a livello europeo che sono indicate nelle *Common Position* del BEREC con riferimento anche al mercato oggetto della presente analisi.³⁶

133. Alla luce del quadro normativo di riferimento, una volta constatata l'assenza di concorrenza effettiva in un mercato rilevante, dovuta alla presenza di una o più imprese aventi un significativo potere di mercato, l'Autorità è tenuta ad imporre almeno un obbligo regolamentare all'operatore dominante (paragrafo 114 delle Linee direttrici) ed è chiamata a verificare che ogni obbligo imposto sia compatibile con il principio di proporzionalità, ovvero che l'obbligo sia basato sulla natura del problema competitivo riscontrato, sia giustificato alla luce degli obiettivi fondamentali perseguiti con l'azione regolamentare di cui all'articolo 8 della direttiva quadro ed agli articoli 4 e 13 del *Codice* e sia strettamente necessario ed adeguato al conseguimento di tali fini.

134. Con riferimento ai mercati all'ingrosso, il *Codice* e la direttiva accesso individuano una serie di obblighi da imporre alle imprese che dispongono di significativo potere di mercato, in particolare in materia di trasparenza, non discriminazione, separazione contabile, accesso e controllo dei prezzi.

135. L'Autorità può innanzitutto imporre obblighi di trasparenza in relazione all'interconnessione e all'accesso, prescrivendo agli operatori di rendere pubbliche determinate informazioni quali quelle di carattere contabile, le specifiche tecniche, le caratteristiche della rete, i termini e le condizioni per la fornitura e per l'uso ed i prezzi. In particolare, l'Autorità può imporre che l'operatore notificato pubblichi un'Offerta di Riferimento sufficientemente disaggregata per garantire che gli operatori alternativi non siano costretti a pagare per risorse non necessarie al fine di ottenere il servizio richiesto. L'Autorità può precisare quali informazioni pubblicare, il grado di dettaglio richiesto e le modalità di pubblicazione delle medesime e, inoltre, con provvedimento motivato, può imporre modifiche alle Offerte di Riferimento.³⁷

136. La trasparenza dei termini e delle condizioni dell'accesso e dell'interconnessione, in particolare in materia di prezzi, consente di accelerare il negoziato relativo ai servizi all'ingrosso, di evitare le controversie e di garantire agli attori presenti sul mercato che il servizio non sia fornito a condizioni discriminatorie.

137. L'Autorità ha, inoltre, la facoltà di imporre all'operatore notificato obblighi di non discriminazione, consistenti principalmente nell'applicazione di condizioni equivalenti in circostanze equivalenti nei confronti di altri operatori che offrono servizi equivalenti e nella fornitura a terzi di servizi ed informazioni garantendo condizioni ed un livello di qualità identici a quelli che assicura per i propri servizi o per i servizi forniti alle proprie società consociate o ai propri *partner* commerciali.³⁸

138. L'Autorità può imporre altresì obblighi di separazione contabile, obbligando, in particolare, un'impresa verticalmente integrata a rendere trasparenti i propri prezzi all'ingrosso ed i prezzi dei trasferimenti interni, segnatamente per garantire l'osservanza di un obbligo di non discriminazione o, se del caso, per evitare sovvenzioni incrociate abusive. L'Autorità può, inoltre, specificare i formati e la metodologia contabile da

³⁶ Cfr. "*BEREC Common Position on best practice in remedies imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant markets for wholesale leased lines*", BoR(12)126.

³⁷ Cfr. art. 46 del *Codice* ed art. 9 della direttiva accesso.

³⁸ Cfr. art. 47 del *Codice* ed art. 10 della direttiva accesso.

utilizzare. Per agevolare la verifica dell'osservanza degli obblighi di trasparenza e di non discriminazione, l'Autorità può richiedere che siano prodotte le scritture contabili, compresi i dati relativi alle entrate provenienti da terzi. L'Autorità può, altresì, pubblicare tali informazioni in quanto utili per un mercato aperto e concorrenziale, nel rispetto della vigente normativa nazionale e comunitaria sulla riservatezza delle informazioni commerciali.³⁹

139. Inoltre, l'Autorità può imporre agli operatori notificati di accogliere richieste ragionevoli di accesso ed autorizzare l'uso di determinati elementi di rete e risorse correlate nel caso in cui reputi che il rifiuto di concedere l'accesso, o termini e condizioni non ragionevoli di effetto equivalente, ostacolerebbe lo sviluppo di una concorrenza sostenibile sul mercato al dettaglio. Agli operatori può essere imposto, *inter alia*:

- a) di concedere a terzi un accesso a determinati elementi e/o risorse di rete, compreso l'accesso agli elementi della rete che non sono attivi e/o l'accesso disaggregato alla rete locale, anche per consentire la selezione e/o preselezione del vettore e/o l'offerta di rivendita delle linee di abbonati;
 - b) di negoziare in buona fede con le imprese che chiedono un accesso;
 - c) di non revocare l'accesso alle risorse concesso in precedenza;
 - d) di garantire determinati servizi all'ingrosso per la rivendita da parte di terzi;
 - e) di concedere un accesso alle interfacce tecniche, ai protocolli e ad altre tecnologie d'importanza decisiva, indispensabili per l'interoperabilità dei servizi o dei servizi di reti virtuali;
 - f) di consentire la co-ubicazione o altre forme di condivisione associata degli impianti;
 - g) di fornire determinati servizi necessari per garantire agli utenti l'interoperabilità dei servizi da punto a punto, tra cui risorse per servizi di reti intelligenti o servizi di *roaming* per le reti mobili;
 - h) di garantire l'accesso ai sistemi di supporto operativo o sistemi *software* analoghi necessari per garantire eque condizioni di concorrenza nella fornitura dei servizi;
 - i) di interconnettere reti o risorse di rete;
- i-bis*) di fornire l'accesso a servizi correlati come quelli relativi all'identità, alla posizione ed alla presenza.

140. L'Autorità può, inoltre, associare a tali obblighi condizioni di equità, ragionevolezza, tempestività. Nel valutare l'opportunità di imporre gli obblighi summenzionati, e soprattutto nel valutare se tali obblighi siano proporzionati agli obiettivi ed ai principi dell'attività di regolamentazione, così come espressamente disciplinato dall'articolo 13 del *Codice* che traspone in sede nazionale quanto disposto dall'art. 5 della direttiva accesso e dall'art. 8 della direttiva quadro, l'Autorità tiene conto, in particolare, dei seguenti fattori:

- a) la fattibilità tecnica ed economica dell'uso o dell'installazione di risorse concorrenti, a fronte del ritmo di evoluzione del mercato, tenuto conto della natura e

³⁹ Cfr. art. 48 del Codice ed art. 11 della direttiva accesso.

del tipo di interconnessione e di accesso in questione, fra cui la fattibilità di altri prodotti di accesso a monte, quale l'accesso ai cavidotti;

b) la fattibilità della fornitura dell'accesso proposto, alla luce della capacità disponibile;

c) gli investimenti iniziali del proprietario della risorsa, tenendo conto di qualsiasi investimento pubblico effettuato e dei rischi connessi a tali investimenti;

d) la necessità di tutelare la concorrenza a lungo termine, con particolare attenzione ad una concorrenza infrastrutturale economicamente sostenibile;

e) gli eventuali diritti di proprietà intellettuale applicabili;

f) la fornitura di servizi paneuropei.

141. Nell'imporre ad un operatore l'obbligo di concedere l'accesso, l'Autorità può stabilire condizioni tecniche o operative che devono essere soddisfatte dal prestatore di servizi o dai beneficiari di tale accesso, ove necessario per garantire il funzionamento normale della rete.⁴⁰

142. Infine, qualora l'analisi del mercato riveli che l'assenza di un'effettiva concorrenza comporti il mantenimento di prezzi di interconnessione e di accesso ad un livello eccessivamente elevato o la compressione degli stessi a danno dell'utenza finale, l'Autorità può imporre obblighi in materia di recupero dei costi e controllo dei prezzi, tra cui l'obbligo che i prezzi siano orientati ai costi, nonché l'obbligo di disporre di un sistema di contabilità dei costi. L'Autorità, per incoraggiare gli investimenti anche nelle reti NGA, tiene conto degli investimenti effettuati dall'operatore e gli consente un'equa remunerazione del capitale investito, purché congruo, in considerazione di eventuali rischi specifici di un nuovo progetto particolare di investimento nella rete.⁴¹

143. L'Autorità provvede affinché tutti i meccanismi di recupero dei costi o metodi di determinazione dei prezzi resi obbligatori servano a promuovere l'efficienza e la concorrenza sostenibile ed ottimizzino i vantaggi per i consumatori. Al riguardo, l'Autorità può anche tener conto dei prezzi applicati in mercati concorrenziali comparabili. Qualora un operatore abbia l'obbligo di orientare i propri prezzi ai costi, ha l'onere della prova che il prezzo applicato si basa sui costi, maggiorati di un ragionevole margine di profitto sugli investimenti. Per determinare i costi di un'efficiente fornitura di servizi, l'Autorità può approntare una metodologia di contabilità dei costi indipendente da quella usata dagli operatori. L'Autorità può esigere che un operatore giustifichi pienamente i propri prezzi e, ove necessario, li adegui. L'Autorità provvede affinché, qualora sia imposto un sistema di contabilità dei costi a sostegno di una misura di controllo dei prezzi, sia pubblicata una descrizione, che illustri quanto meno le categorie principali di costi e le regole di ripartizione degli stessi. La conformità al sistema di contabilità dei costi è verificata da un organismo indipendente dalle parti interessate, avente specifiche competenze, incaricato dall'Autorità. E' pubblicata annualmente una dichiarazione di conformità al sistema.⁴²

⁴⁰ Cfr. art. 49 del *Codice* ed art. 12 della direttiva accesso.

⁴¹ Cfr. art. 50 del *Codice* ed art. 13 della direttiva accesso.

⁴² Cfr. art. 50 del *Codice* ed art. 13 della direttiva accesso.

144. L'Autorità può altresì, in via eccezionale, imporre all'operatore che detiene significativo potere di mercato l'obbligo di realizzare una separazione funzionale delle proprie attività relative ai servizi di accesso all'ingrosso. In particolare, l'Autorità – qualora concluda che gli obblighi regolamentari imposti ai sensi degli articoli da 46 a 50 del *Codice* si sono rivelati inefficaci per conseguire una reale concorrenza e che esistono importanti e persistenti problemi concorrenziali concernenti i mercati per la fornitura all'ingrosso di determinati prodotti di accesso – può imporre alle imprese verticalmente integrate l'obbligo di collocare le attività relative alla fornitura all'ingrosso di detti prodotti di accesso in un'entità commerciale operante in modo indipendente e che fornirà i suddetti prodotti e servizi a tutte le imprese (incluse le entità commerciali all'interno della società madre) negli stessi tempi, agli stessi termini e condizioni e attraverso gli stessi sistemi e le stesse procedure. Qualora l'Autorità intenda imporre un obbligo di separazione funzionale, sottopone il proprio progetto di misura alla Commissione che autorizzerà o meno l'intervento secondo quanto stabilito dall'articolo 45, comma 3, del *Codice* (articolo 8, comma 3, della direttiva accesso). A seguito della decisione della Commissione, l'Autorità effettua un'analisi coordinata dei mercati dell'accesso al fine di imporre, modificare, mantenere o revocare gli obblighi regolamentari.⁴³

145. Nel caso invece un'impresa verticalmente integrata intenda realizzare una separazione volontaria – sia essa funzionale o strutturale – delle proprie attività relative alla rete di accesso, quest'ultima è tenuta ad informare l'Autorità di tale intenzione al fine di consentire alla stessa di valutarne gli effetti. In tal caso, l'Autorità svolge un'analisi coordinata dei mercati dell'accesso al fine di imporre, modificare, mantenere o revocare gli obblighi regolamentari.⁴⁴

4.2. Valutazione delle problematiche competitive nel mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa

146. Sulla base delle risultanze dell'analisi svolta nei paragrafi precedenti, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba essere notificata quale operatore detentore di significativo potere di mercato nel mercato dei servizi di linee affittate all'ingrosso per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell'operatore che offre il servizio ed una sede d'utente.

147. La valutazione circa il significativo potere di mercato di Telecom Italia è stata compiuta in considerazione della quota di mercato detenuta dall'operatore e delle caratteristiche strutturali del mercato che, nel complesso, conferiscono a Telecom Italia la possibilità di comportarsi in misura notevole in modo indipendente dai concorrenti, dai clienti e, in definitiva, dai consumatori. Infatti, il controllo da parte di Telecom Italia di infrastrutture difficili da duplicare, l'assenza di un adeguato contropotere di acquisto da parte degli acquirenti del servizio, nonché l'integrazione verticale di Telecom Italia in tutti gli stadi della catena del valore, pongono l'operatore nella posizione di poter adottare comportamenti anticompetitivi. In particolare, Telecom Italia, in virtù della propria condizione di operatore dominante nel mercato dei servizi di linee affittate all'ingrosso per il rilegamento di sedi d'utente e della sua integrazione verticale nei corrispondenti

⁴³ Cfr. art. 50 *bis* del *Codice* ed art. 13 *bis* della direttiva accesso.

⁴⁴ Cfr. art. 50 *ter* del *Codice* ed art. 13 *ter* della direttiva accesso.

mercati a valle, può adottare comportamenti volti ad ostacolare la competizione nei mercati dei servizi di linee affittate al dettaglio.

148. La più immediata delle pratiche anticompetitive che Telecom Italia potrebbe attuare, in virtù del suo controllo di infrastrutture di rete di accesso essenziali e difficili da duplicare, è il rifiuto dell'accesso a queste ultime ad operatori concorrenti nei mercati a valle. In assenza di un obbligo di accesso alle infrastrutture essenziali (ed alle risorse correlate), infatti, gli operatori alternativi dovrebbero sostenere livelli di investimento tali da scoraggiare il loro ingresso o la loro espansione nei mercati delle linee affittate al dettaglio.

149. Anche in presenza di un obbligo di fornitura dell'accesso, l'operatore Telecom Italia potrebbe comunque alterare a proprio vantaggio la competizione nei mercati a valle agendo sia sulla variabile prezzo, sia su variabili differenti dal prezzo.

150. In primo luogo, la presenza di una posizione di forza economica di Telecom Italia nei mercati delle linee affittate all'ingrosso potrebbe indurre quest'ultima ad adottare pratiche di compressione dei margini (*margin o price squeeze*) fra i prezzi al dettaglio ed i corrispondenti prezzi all'ingrosso. Telecom Italia potrebbe ridurre la differenza fra prezzi al consumo e prezzi di accesso all'ingrosso ad un livello tale da impedire lo sviluppo di una concorrenza sostenibile. In particolare, la riduzione potrebbe avvenire sia mediante la vendita di servizi *wholesale* ai propri concorrenti a prezzi superiori ai costi sottostanti (fornendo implicitamente i medesimi servizi alle proprie divisioni commerciali a prezzi inferiori), sia mediante la vendita di tali servizi *wholesale* ai concorrenti e alle proprie divisioni al livello di costo, ma praticando prezzi predatori nel mercato al dettaglio, sia infine, ricorrendo ad una combinazione delle due strategie.

151. In secondo luogo, al fine di ostacolare la concorrenza nei mercati a valle, Telecom Italia potrebbe agire su variabili differenti dal prezzo, quali le condizioni tecnico-qualitative di fornitura, i tempi di fornitura, di ripristino e di disponibilità del servizio. Anche in questo caso, infatti, la contemporanea presenza nei mercati a monte e a valle consentirebbe a Telecom Italia di attuare pratiche che possono definirsi di *Service Level Agreement squeeze*. Tali pratiche si sostanziano nell'applicazione, nelle offerte all'ingrosso dell'operatore SMP, di condizioni di *provisioning*, di *assurance* e di disponibilità del servizio tali da impedire agli acquirenti di competere con le condizioni di *assurance*, di *provisioning* e di disponibilità del servizio offerte da Telecom Italia sul mercato al dettaglio. In aggiunta, i tempi di negoziazione e di stipula dei contratti, la scelta delle modalità tecniche, delle attrezzature e dei punti di accesso alla rete potrebbero essere utilizzati strategicamente da Telecom Italia per ostacolare l'ingresso e la competizione nei mercati al dettaglio.

152. Infine, anche in assenza di strategie di compressione dei margini economici o tecnici, Telecom Italia potrebbe comunque sfruttare a proprio vantaggio l'accesso privilegiato ad informazioni tecniche e commerciali di cui dispone. Telecom Italia, in quanto fornitore dei servizi di linee affittate all'ingrosso, potrebbe fare un uso improprio di informazioni circa i clienti degli operatori cui fornisce accesso trasferendole alle proprie divisioni commerciali che potrebbero così effettuare offerte mirate ai clienti dei propri concorrenti.

4.3. Regolamentazione del mercato dell'accesso all'ingrosso di alta qualità in postazione fissa

153. Alla luce delle problematiche competitive evidenziate nei punti precedenti, l'Autorità intende imporre a Telecom Italia – con riferimento alla fornitura dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente – obblighi regolamentari in materia di: *i)* accesso ed uso di determinate risorse di rete; *ii)* trasparenza; *iii)* non discriminazione; *iv)* separazione contabile; *v)* controllo dei prezzi e contabilità dei costi.

4.3.1. Obblighi in materia di accesso e di uso di determinate risorse di rete

154. Come evidenziato nel paragrafo sulla valutazione delle problematiche competitive, l'Autorità ritiene che Telecom Italia, in virtù del controllo di infrastrutture di rete di accesso essenziali e difficili da duplicare, possa porre in atto strategie di *market foreclosure* rifiutando l'accesso a tali infrastrutture agli operatori concorrenti nei mercati a valle. In assenza di uno specifico obbligo di accesso è, quindi, probabile che Telecom Italia si rifiuti di concludere accordi di interconnessione alla propria rete. Pertanto, l'Autorità ritiene proporzionata e giustificata l'imposizione a Telecom Italia, ai sensi dell'articolo 49 del *Codice*, di un obbligo di accesso alla propria rete.

155. L'Autorità ritiene pertanto che Telecom Italia debba continuare ad essere sottoposta all'obbligo di fornitura all'ingrosso dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente forniti su tecnologie SDH, PDH ed *Ethernet*.

156. L'imposizione di tale obbligo a tutti i circuiti *terminating* per il rilegamento di sedi d'utente, a prescindere dalla tecnologia sottostante, è volta a consentire agli operatori alternativi di poter acquistare servizi *terminating* di linee affittate sia su tecnologie SDH e PDH, sia su tecnologia *Ethernet*, al fine di poter rivendere i corrispondenti servizi nei mercati *retail*.

157. Al fine di garantire l'efficacia di tale obbligo, appare altresì opportuno valutare, tenuto conto dei *trend* di utilizzo degli stessi nel mercato e tenuto conto di un principio di proporzionalità degli obblighi regolamentari, per quali specifici servizi si debba imporre a Telecom Italia l'obbligo di fornitura di circuiti *terminating* e di flussi di interconnessione nell'ambito delle tecnologie SDH, PDH ed *Ethernet*.

158. Con riferimento a quanto sopra rileva che Telecom Italia, in considerazione dell'obsolescenza delle tecnologie PDH analogiche nonché dell'*End of Sale* delle tecnologie *Ethernet over SDH* dichiarato dai propri fornitori, ha richiesto all'Autorità, nell'ambito del procedimento di approvazione delle offerte di riferimento 2015 e 2016, che le sia consentito di eliminare dall'offerta di riferimento alcuni servizi in tutte le loro componenti tecniche ed economiche. I servizi dell'offerta di riferimento rientranti nelle casistiche segnalate da Telecom Italia sono i seguenti:

- i. Circuiti *terminating* analogici (2 o 4 fili, M.1040 o M.1020);
- ii. Circuiti *terminating* digitali PDH con velocità compresa tra 1,2 kbps e 19,2 kbps (incluse);
- iii. Circuiti *terminating* digitali PDH/SDH con velocità 34 Mbps e 155 Mbps;

- iv. Circuiti *terminating* digitali SDH con velocità da 622 Mbps e 2,5 Gbps (includere);
- v. Circuiti *terminating Ethernet over SDH* (tutte le velocità);
- vi. Flussi di interconnessione PDH/SDH con velocità 34 Mbps e 155 Mbps;
- vii. Flussi di interconnessione SDH con velocità da 622 Mbps e 2,5 Gbps (includere);
- viii. Flussi di interconnessione *Ethernet over SDH* (tutte le velocità).

159. Telecom Italia richiama come i servizi in oggetto siano forniti su piattaforme tecnologiche obsolete o con *End of Sale* dichiarato dai fornitori (con particolare riferimento alle tecnologie *Ethernet over SDH*). Inoltre Telecom Italia evidenzia che il mantenimento dei servizi in questione nel portafoglio di offerta comporta oneri sia di carattere economico sia di carattere gestionale; per ciascuno di essi, infatti, nonostante sia estremamente scarsa o del tutto assente la domanda del mercato *wholesale*, occorre mantenere nel tempo i processi di *provisioning*, *assurance* e *billing*.

160. Si richiamano, a questo proposito, le conclusioni dell'Autorità, esposte al punto D72 della delibera n. 596/16/CONS, in cui si rimanda la trattazione della tematica al tavolo tecnico di cui alla delibera n. 412/15/CONS per la definizione delle linee guida per la migrazione tecnologica dalle tecnologie SDH/PDH alla tecnologia *Ethernet*.

161. A tale riguardo si ritiene opportuno richiamare, secondo quanto emerso dal tavolo tecnico di cui alla delibera n. 412/15/CONS, il seguente prospetto delle consistenze e delle date annunciate di *End of sale*:

Tabella 3 – Servizi dichiarati in *end of sale*

Tecnologia	Servizio attuale	Consistenza giugno 2015/ Trend 2014-15	Consistenza novembre 2017/ Trend 2015-17	Data di <i>End of Sale</i>	Servizio sostitutivo a parità di prestazione nel mercato di riferimento
<i>Ethernet over SDH</i>	<i>Terminating</i>	20 +15%	21 +5%	giugno 2016	<i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>
	Flussi Interconnessione	0 0%	0 0%	giugno 2016	Nessuno
PDH 34 Mbit/s;	<i>Terminating</i>	15 -33%	10 -33%	giugno 2016	<i>Terminating Ethernet su fibra ottica</i>
	SDH nx155 Mbit/s	Flussi di Interconnessione 256 -8%	214 -16%	giugno 2016	Nessuno. Servizio usato essenzialmente per i kit di consegna del <i>Bitstream</i> ATM, ormai in migrazione verso il <i>Bitstream Ethernet</i> . Per quest'ultimo gli Operatori realizzano per lo più autonomamente i collegamenti o richiedono

					soluzioni a progetto su fibra nuda
Analogici; PDH < 64 kbit/s	<i>Terminating</i>	0 0%	0 0%	giugno 2017	Nessuno
PDH 2 Mbit/s e nx64 kbit/s	<i>Terminating</i>	3.056 -12%	2.700 -12%	giugno 2018	Nessuno. Servizio in costante migrazione verso soluzioni a più elevata velocità in tecnologia xDSL, o per le sedi con maggiori esigenze di banda, direttamente su fibra ottica
PDH 2 Mbit/s	Flussi Interconnessione	5.760 -20%	1.741 -70%	giugno 2018	Nessuno. Soluzione usata principalmente per l'interconnessione di fonia su TDM, che risulta in forte diminuzione, in linea con la migrazione, tuttora in corso verso l'interconnessione IP. Nell'ambito di quest'ultima gli Operatori realizzano in proprio i flussi trasmissivi o richiedono la consegna sul <i>kit Bitstream Ethernet</i>

162. Si osserva, in primo luogo, l'assenza di consistenze sui circuiti analogici con velocità inferiore a 64 kbps.

163. La migrazione verso i circuiti *Ethernet* su fibra si configura come un passaggio necessario, quantomeno nel medio e lungo termine, tenuto conto della possibile difficoltà a reperire sul mercato gli apparati, nonché le componenti *hardware* e *software* (OSS), in tecnologia PDH ed SDH, impiegati per la fornitura dei circuiti *terminating*.

164. Da quanto emerso, al momento la problematica dell'*end of sale* si è posta per gli apparati *PDH/SDH* con velocità fino a 155 Mbps che tendono ad essere rimpiazzati dalla produzione di soluzioni *Ethernet* native o su fibra spenta.

165. Tale circostanza non si configura ad oggi per gli apparati che permettono la fornitura dei circuiti SDH ad alta velocità (superiori o uguali ai 155 Mbit/s), che continueranno ad essere utilizzati quale tecnologia di trasporto almeno nel breve e medio termine.

166. Telecom Italia ha evidenziato che l'*end of sale* non comporta di pari passo la disattivazione dei servizi *legacy* già attivati, che Telecom Italia si augura possano essere comunque dismessi definitivamente non oltre il 2020, avendo proposto come data di *end of life* per tutti i servizi oggetto di migrazione il 31 dicembre 2020.

167. L'Autorità osserva, a tale riguardo, che la tecnologia *Ethernet* over SDH risulta di scarso interesse per gli OAO (21 circuiti *terminating* e nessun flusso di interconnessione).

168. Per quanto riguarda la tecnologia SDH e PDH i flussi di interconnessione, riportati in tabella 3, sono circa 2000, prevalentemente a 2 Mbps (1.741 a 2 Mbps contro 214 a

velocità superiore), ma in rapida diminuzione. Parimenti, i circuiti *terminating* sono circa 2.700 a 2 Mbps cui si aggiungono 10 circuiti a velocità superiore, anche questi con tendenza in diminuzione. Telecom Italia ritiene che le già esigue quantità di flussi di interconnessione PDH/SDH saranno rapidamente dismesse alla luce del fatto che gli operatori impiegano tali servizi principalmente per completare i servizi di interconnessione fissa (raccolta, transito e terminazione) in tecnologia tradizionale TDM, oppure per raccogliere il traffico di servizi *bistream* ATM.

In entrambe queste ultime circostanze, l'attuale quadro regolamentare ha previsto la migrazione nel breve e medio termine, da un lato verso l'interconnessione IP, e dall'altro verso soluzioni *bistream Ethernet*.

169. Telecom Italia ha chiarito, nel corso del tavolo tecnico, che l'*end of life*, ovvero *end of maintenance*, per tutti i circuiti oggetto di migrazione è fissato al 31 dicembre 2020. Con particolare riferimento ai circuiti *terminating* SDH con velocità minori di 64 kbit/s ha evidenziato come gli stessi siano realizzati con la rete flessibile su tecnologia RED 1.0 (trattasi di una tecnologia che non viene più fornita da anni). Per quanto riguarda i circuiti SDH a più elevate velocità ha evidenziato che gli stessi continueranno a funzionare per altri 5 anni (fino al 31 dicembre 2020) ovvero fino alla data indicata come *end of life/maintenance*.

170. Per quanto riguarda la copertura del nuovo servizio *Ethernet* nativo posta a confronto con i circuiti *terminating* su tecnologia SDH, Telecom Italia ha chiarito come il servizio *Ethernet over SDH* sia fornito attualmente solo nelle centrali raggiunte dalla fibra ottica, pertanto in una centrale non raggiunta dalla fibra in rete di giunzione non è possibile fornire nessun servizio su fibra, sia questo PDH, SDH o *Ethernet* nativo. Alla luce delle considerazioni su esposte ha evidenziato come il servizio *Ethernet* nativo presenti una copertura addirittura superiore rispetto al servizio *terminating* su tecnologia SDH in quanto quest'ultimo per il suo funzionamento necessita anche dell'apparato attivo nello Stadio di Linea presso cui è attestato il cliente, cosa non necessaria nel caso dell'*Ethernet* nativo dove dallo Stadio di Linea (per le fasce 1-4) si utilizza la rete di giunzione passiva fino al nodo di consegna sito presso la centrale di competenza.

171. In relazione al caso di fornitura del servizio *Ethernet* su fibra quando una centrale è raggiunta dalla fibra ma la stessa non raggiunge il cliente finale Telecom Italia ha chiarito che in tal caso viene svolto uno studio di fattibilità in quanto la rete in fibra in rete di accesso va realizzata. Laddove l'esito sia negativo l'OAO riceve un KO.

172. In relazione alla migrazione dei circuiti *terminating* a 2 Mbit/s, realizzati su rete in rame, su fibra Telecom Italia ha chiarito, tenuto conto della rilevante copertura raggiunta, che un OAO potrà anche valutare la possibilità di utilizzare prodotti di un altro mercato sfruttando questa tecnologia.

173. Analogo ragionamento vale per *terminating* su rame con velocità superiore, ad esempio 10 Mbps, in cui un singolo cliente ha bisogno anche di impiegare fino a 5 circuiti a 2 Mbps erogati sulla rete in rame. In tali casi, in assenza di un'infrastruttura in fibra ottica in rete di accesso, gli operatori possono comunque utilizzare servizi equiparabili offerti su base regolamentata in altri mercati quali i prodotti *bitstream* basati su tecnologie xDSL che garantiscono velocità di connessione più performanti rispetto ai servizi a 2Mbps ed a costi inferiori.

Telecom Italia osserva che le consistenze dell'intero parco circuiti *terminating* e flussi di interconnessione a 2 Mbps offerti agli OAO, riportate nella tabella 3, illustrano un *trend* in forte discesa ed in ogni caso di modeste entità.

174. L'Autorità ritiene opportuno, alla luce del corrente grado di sviluppo dei servizi *terminating Ethernet* su fibra ottica, riprendere in esame la proposta di Telecom Italia.

175. Si propone, alla luce delle consistenze osservate e della disponibilità della nuova e più efficiente tecnologia *Ethernet* su fibra, di rimuovere gli obblighi di accesso, per nuove attivazioni, per le seguenti tecnologie:

- Circuiti *terminating* analogici (2 o 4 fili, M.1040 o M.1020);
- Circuiti *terminating* digitali PDH con velocità compresa tra 1,2 kbps e 19,2 kbps (includere);
- Circuiti *terminating Ethernet over SDH* (tutte le velocità);
- Flussi di interconnessione *Ethernet over SDH* (tutte le velocità).

Ai fini dell'*end of life* ed *end of maintenance* si propone di tener conto di quanto emerso dal tavolo tecnico suddetto e pertanto le consistenze attuali dei suddetti circuiti dovranno essere migrate entro un congruo periodo temporale di un anno dalla pubblicazione dell'analisi di mercato, comunque entro il presente ciclo regolamentare.

176. **Servizio di trasporto (*backhauling*) dei circuiti *Ethernet* su fibra.** Si richiama che, con delibera n. 596/16/CONS (cfr. punto D43 e art. 3, comma 3), l'Autorità ha richiesto a Telecom Italia di predisporre un servizio di *backhauling* di livello 2 che consenta di aggregare i circuiti *terminating* e raccogliarli in 30 punti di consegna anziché in circa 550. Si osserva a tale ultimo riguardo che Telecom Italia ha ottemperato alla richiesta dell'Autorità e inserito il servizio di *backhauling* nell'offerta di riferimento 2017 a cui si rimanda per maggiori dettagli (cfr. paragrafo 13.2).

Ciò premesso l'Autorità ritiene, al fine di promuovere l'uso della più efficiente tecnologia *Ethernet* su fibra, di confermare tale obbligo nel presente ciclo regolamentare.

D4. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di accesso e di uso di determinate risorse di rete nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

D5. Si condivide l'orientamento di rimuovere gli obblighi di accesso, per nuove attivazioni, con riferimento ai servizi di cui al punto 175?

4.3.2. Obbligo di trasparenza

177. L'Autorità ritiene che, ai sensi dell'art. 46 del *Codice*, Telecom Italia debba essere sottoposta all'obbligo di trasparenza nella fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente.

178. L'obbligo di trasparenza è volto ad assicurare agli operatori alternativi l'accesso ad informazioni economiche, tecniche e procedurali relative alla fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate, alle quali questi ultimi avrebbero difficilmente accesso e, al contempo, ad evitare che Telecom Italia possa sfruttare l'accesso privilegiato a tali informazioni utilizzandole a proprio vantaggio.

179. L'obbligo di trasparenza consente, inoltre, la verifica del rispetto dell'obbligo di non discriminazione, di cui al paragrafo successivo, dal momento che molte delle informazioni necessarie per tale verifica non sarebbero altrimenti disponibili. Pertanto, l'Autorità ritiene che l'imposizione dell'obbligo di trasparenza sia basata sulla natura del problema, sia proporzionata e giustificata.

180. In particolare, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba pubblicare su base annuale un'Offerta di Riferimento per i servizi di fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente. L'Offerta di Riferimento dovrà contenere una descrizione delle condizioni tecnico-economiche e delle modalità di fornitura del servizio, sufficientemente dettagliate e disaggregate, garantite da adeguate penali.

181. Con riferimento alle condizioni tecniche di fornitura, Telecom Italia deve predisporre SLA, differenziati in SLA base e SLA *premium*, contenenti il dettaglio dei processi e dei tempi di *provisioning* ed *assurance* per ciascun elemento dei servizi e degli *standard* di qualità adottati, corredati da congrue penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali.

182. Si ritiene altresì opportuno che, in caso di circostanze eccezionali non prevedibili alla data della presentazione dell'Offerta di Riferimento, Telecom Italia possa introdurre modifiche delle condizioni tecniche e/o economiche di fornitura dei servizi in questione, che devono essere soggette ad approvazione da parte dell'Autorità. Telecom Italia è tenuta a comunicare per iscritto all'Autorità la proposta di modifica dell'Offerta unitamente alle motivazioni tecniche ed economiche, nonché alle giustificazioni comprovanti l'eccezionalità della circostanza e la non prevedibilità della stessa. Al fine di consentire agli operatori alternativi di adeguarsi alle suddette variazioni, queste ultime entreranno in vigore dopo trenta giorni dalla loro approvazione, se le variazioni riguardano le sole condizioni economiche, e dopo novanta giorni, se le variazioni riguardano le condizioni tecniche.

183. L'Autorità ritiene opportuno che Telecom Italia fornisca adeguate informazioni circa le attività programmate sia per il miglioramento della propria rete di accesso, sia per gli sviluppi tecnologici ed architetturali della rete stessa. Tali garanzie di trasparenza sono necessarie al fine di rafforzare la tutela del principio di non discriminazione nella fornitura dei servizi all'ingrosso, grazie alla riduzione delle asimmetrie informative per gli operatori alternativi. A tal riguardo, in linea con le valutazioni già effettuate dall'Autorità nell'analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (delibera n. 731/09/CONS), si ritiene che le misure previste dalla delibera n. 718/08/CONS che rende vincolanti i Gruppi di Impegni n. 5 e n. 6, relativi alla pubblicazione ed alla comunicazione all'Autorità dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete Fissa di Accesso, nonché dei Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso, concorrano a tale scopo.

184. L'Offerta di Riferimento, di validità annuale (con decorrenza dal 1 gennaio dell'anno di riferimento), dovrà essere sottoposta all'approvazione dell'Autorità. Al fine di garantire l'approvazione dell'Offerta di Riferimento entro la data della relativa entrata

in vigore, l'Autorità ritiene opportuno che Telecom Italia pubblichi sul proprio sito *web* l'Offerta entro il 31 luglio dell'anno precedente a quello di riferimento.

D6. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di trasparenza nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

4.3.3. Obbligo di non discriminazione

185. L'Autorità ritiene che Telecom Italia, anche se sottoposta all'obbligo di accesso, possa sfruttare la propria condizione di operatore dominante nel mercato all'ingrosso dei segmenti terminali di linee affittate e la sua integrazione nel mercato a valle, al fine di ostacolare la competizione in quest'ultimo, agendo tanto sulle condizioni economiche quanto sulle condizioni e modalità tecniche di fornitura.

186. Al fine di garantire che gli operatori alternativi possano competere effettivamente con Telecom Italia sul mercato in esame è necessario, dunque, che si assicuri un *level playing field* tra gli stessi e l'*incumbent*. E' necessario, quindi, che l'accesso ai servizi all'ingrosso oggetto del mercato analizzato sia fornito in maniera non discriminatoria, ossia che Telecom Italia fornisca agli operatori alternativi tali servizi alle stesse condizioni economiche e tecniche a cui fornisce i medesimi servizi o servizi equivalenti alle proprie divisioni interne. In particolare, è necessario che Telecom Italia condivida con gli operatori alternativi tutte le informazioni essenziali relative alle infrastrutture di accesso utilizzate ed applichi le medesime procedure relativamente alla gestione degli ordinativi ed alla fornitura dei circuiti affittati. Ciò al fine di evitare che Telecom Italia possa servirsi di tali informazioni per acquisire indebitamente un vantaggio commerciale. Le Offerte di Riferimento ed i *Service Level Agreement* sono strumenti importanti, come rilevato anche nel paragrafo relativo all'obbligo di trasparenza, al fine di garantire l'effettiva attuazione del principio di non discriminazione.

187. Alla luce di quanto detto, l'Autorità ritiene che l'imposizione a Telecom Italia, ai sensi dell'articolo 47 del *Codice*, dell'obbligo di non discriminazione in aggiunta all'obbligo di accesso, sia basata sulla natura del problema, sia proporzionata e giustificata. In base a tale obbligo, Telecom Italia deve applicare condizioni di fornitura di natura economica e tecnica equivalenti in circostanze equivalenti nei confronti di altri operatori che offrono servizi equivalenti e deve fornire a questi ultimi servizi ed informazioni alle stesse condizioni di quelle che fornisce alle proprie divisioni commerciali, alle società collegate o controllate.

188. Con riferimento alle condizioni economiche di fornitura, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba applicare i medesimi prezzi sia agli operatori interconnessi, sia alle proprie divisioni commerciali ed alle società collegate o controllate, al fine di garantire che le condizioni economiche praticate ai clienti finali risultino replicabili da parte di un operatore alternativo efficiente. Con riferimento alle condizioni tecniche di fornitura, Telecom Italia deve fornire i servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate mediante l'impiego delle medesime tecnologie che essa stessa impiega nei servizi offerti alle proprie divisioni commerciali ed alle società controllate, collegate e controllanti per

la predisposizione dei servizi al dettaglio. In particolare, al fine di permettere agli operatori alternativi di replicare le offerte praticate da Telecom Italia ai clienti finali, quest'ultima dovrà garantire nel mercato all'ingrosso tempi di *provisioning* ed *assurance* almeno equivalenti a quelli applicati alle proprie divisioni commerciali per la predisposizione dei servizi al dettaglio.

L'Autorità ritiene altresì opportuno confermare l'insieme delle disposizioni regolamentari sancite dalla delibera n. 412/15/CONS in materia di non discriminazione, che includono l'obbligo di separazione amministrativa di cui all'art. 2, comma 12, lett. f) della legge n. 481 del 14 novembre 1995 e all'art. 1, comma 8, della legge n. 249 del 31 luglio 1997.

D7. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di non discriminazione nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

4.3.4. Obbligo di separazione contabile

189. L'Autorità ritiene che gli effetti anticompetitivi derivanti dall'integrazione verticale di Telecom Italia possano essere efficacemente prevenuti attraverso, *inter alia*, la redazione di scritture contabili separate per ogni mercato dei diversi livelli della catena produttiva, e per ogni servizio ad esso appartenente, nei quali la stessa Telecom Italia detiene un significativo potere di mercato.⁴⁵

190. Per questa ragione – in continuità con quanto stabilito dalla delibera n. 412/15/CONS – l'Autorità, ai sensi dell'art. 48 del *Codice*, ritiene opportuno imporre a Telecom Italia, per il mercato rilevante individuato in cui detiene SMP, l'obbligo di separazione contabile. Nel rispetto di tale obbligo, Telecom Italia deve rendere trasparenti i prezzi dei servizi all'ingrosso venduti ad altri operatori ed i prezzi dei trasferimenti interni (*transfer charge*), ossia i prezzi applicati per la fornitura alle proprie divisioni commerciali di servizi equivalenti ai servizi regolamentati venduti agli altri operatori.

191. L'obbligo di separazione contabile consente la verifica del rispetto da parte dell'operatore notificato dell'obbligo di non discriminazione e, contemporaneamente, dell'assenza di sussidi incrociati tra i servizi.

192. L'attuazione dell'obbligo di separazione contabile presuppone, in primo luogo, la definizione del perimetro impiantistico del mercato. Ciò consente di individuare gli elementi tecnici utilizzati per la produzione di ciascun servizio venduto all'esterno o fornito internamente e di calcolare i relativi costi di rete. A questi ultimi, per ottenere il costo totale del singolo servizio, vanno aggiunti gli ammortamenti, i costi del personale e tutti gli altri costi riconducibili al servizio, compreso il costo del capitale (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC).

⁴⁵ Cfr. paragrafo 4.2, punto 150.

193. A tali costi corrispondono, nel Conto Economico, i ricavi derivanti dalla vendita o dalla fornitura interna del servizio e, nello Stato Patrimoniale, le attività e le passività pertinenti.⁴⁶

194. Per quanto riguarda i servizi venduti ad altri operatori, in base all'obbligo di separazione contabile, l'Autorità ritiene opportuno che Telecom Italia, nel Conto Economico relativo al mercato in esame, dia evidenza dei ricavi generati e dei costi sostenuti per la produzione dei servizi di circuiti terminali di linee affittate all'ingrosso per il rilegamento di sedi d'utente, nonché per le prestazioni associate ed i relativi servizi accessori.

195. Per quanto riguarda i servizi forniti internamente, l'Autorità ritiene opportuno che Telecom Italia, nel Conto Economico relativo al mercato in esame, dia evidenza dei trasferimenti interni attraverso l'iscrizione in contabilità di poste figurative (*transfer charge*). Tali poste rappresentano i ricavi figurativi generati ed i costi figurativi sostenuti per la fornitura interna (o autoproduzione) dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate, in linea con le relazioni contabili individuate nella delibera n. 678/11/CONS.⁴⁷

196. L'Autorità, inoltre, ritiene opportuno che Telecom Italia dia evidenza delle quantità scambiate, sia per i servizi forniti internamente che per quelli venduti all'esterno, al fine di garantire il rispetto dell'obbligo di non discriminazione. A tal riguardo, si osserva che le informazioni contabili relative ai servizi forniti internamente devono presentare lo stesso livello di dettaglio di quelle relative ai servizi equivalenti venduti all'esterno, riportate in Offerta di Riferimento. I prezzi dei *transfer charge* relativi ai servizi forniti internamente sono quelli dei servizi equivalenti risultanti dall'Offerta di Riferimento.

197. Si ritiene, altresì, necessario che Telecom Italia continui a predisporre una sezione di confronto tra ciascun servizio presente nell'Offerta di Riferimento e l'equivalente servizio fornito internamente, illustrando eventuali differenze derivanti dalla necessità di utilizzare funzionalità di rete e attività differenti per la vendita esterna e per la fornitura interna.

198. Inoltre, è necessario che Telecom Italia, conformemente alle modalità indicate nella delibera n. 678/11/CONS, predisponga e sottoponga all'approvazione dell'Autorità, all'interno di appositi contratti di servizio, le condizioni economiche di cessione interna corrispondenti ai servizi all'ingrosso di cui al presente provvedimento forniti dalla funzione cui sono attribuite le competenze nella fornitura di tali servizi alle funzioni commerciali di Telecom Italia.

199. Analogamente, si ritiene che Telecom Italia debba predisporre, all'interno della contabilità regolatoria disciplinata dal presente provvedimento, e sottoporre all'approvazione dell'Autorità, evidenza contabile separata relativa alla funzione cui sono attribuite le competenze relative alla fornitura dei servizi all'ingrosso di cui al presente provvedimento.

⁴⁶ Cfr. paragrafo 4.3.6.

⁴⁷ Delibera n. 678/11/CONS, del 12 dicembre 2011, recante “Linee guida in materia di contabilità regolatoria di rete fissa e contratti di servizio”.

D8. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di separazione contabile nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

4.3.5. Obbligo di controllo dei prezzi

200. L'Autorità ritiene che l'assenza di una reale concorrenza nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente potrebbe far sì che Telecom Italia pratici prezzi eccessivamente elevati ovvero comprima i margini a danno dell'utenza finale.⁴⁸

201. Pertanto, al fine di promuovere l'efficienza e la concorrenza e di massimizzare i vantaggi per i consumatori, l'Autorità ritiene opportuno imporre a Telecom Italia un obbligo di controllo dei prezzi nel suddetto mercato, ai sensi dell'art. 50 del *Codice*.

Circuiti terminating in tecnologia PDH, SDH, Ethernet su SDH

202. Al riguardo, l'Autorità ritiene opportuno confermare la metodologia adottata nel precedente ciclo di analisi di mercato, consistente in un meccanismo di programmazione pluriennale dei prezzi di tipo *network cap*. Rispetto all'orientamento al costo, il *network cap* può, da un lato, costituire un incentivo per Telecom Italia all'incremento della propria efficienza produttiva e, dall'altro lato, assicurare maggiore certezza regolamentare agli operatori alternativi. A tale riguardo l'Autorità ritiene, attesa la plausibile stabilità dell'indice dei prezzi al consumo nel presente ciclo di analisi di mercato (circa 1%), opportuno superare l'utilizzo dello stesso all'interno del *cap*.

203. La stabilità delle condizioni economiche è uno degli elementi che influisce maggiormente sulla capacità degli operatori di programmare gli investimenti. Tenuto conto di ciò, l'Autorità ritiene opportuno che l'orizzonte temporale di applicazione della misura di controllo dei prezzi si estenda fino al 2020; in tal modo, gli operatori potranno conoscere i prezzi dei servizi regolamentati per i prossimi tre anni, con un anticipo sufficientemente lungo da favorire la pianificazione degli investimenti. Il summenzionato meccanismo del *network cap*, quindi, stabilirà i prezzi per il periodo regolamentare 2018-2020.

204. Con la delibera n. 412/15/CONS, ai fini dell'applicazione del meccanismo del *network cap*, l'Autorità ha definito, all'art. 16, comma 1, i seguenti panieri di servizi:

- paniere A1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;
- paniere A2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;

⁴⁸ Cfr. paragrafo 4.2.

- paniere B1 dei canoni di accesso per segmenti terminali in tecnologia *Ethernet over SDH*;
- paniere B2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto per segmenti terminali in tecnologia *Ethernet over SDH*.

205. La stessa delibera ha stabilito, ai sensi dell'art. 16, comma 2, per il periodo 2015-2017, le seguenti variazioni percentuali annuali di tipo IPC-X:

Tabella 4 - Variazioni percentuali panieri dei servizi *terminating* 2015-2017

Panieri dei servizi <i>terminating</i>			<i>Network cap</i>	
<i>terminating</i> PDH/SDH ≤155 Mbps	A1: canone di accesso		IPC – 6,0%	
	A2: canone di trasporto		IPC – 8,6%	
<i>terminating Ethernet over SDH</i>	B1: canone di accesso		IPC – 6,0%	
	B2: canone di trasporto		IPC – 8,6%	

206. Al fine di definire i panieri dei servizi e di calcolare le variazioni a cui sottoporre i relativi prezzi per il periodo regolamentare 2018-2020, l'Autorità ha analizzato le variazioni dei costi e dei ricavi dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente così come derivanti dalla contabilità regolatoria. L'analisi è stata condotta al variare della capacità dei circuiti e con riferimento sia ai canoni di accesso sia ai canoni chilometrici del servizio di trasporto.

207. In un'ottica di continuità con la delibera n. 412/15/CONS, tenuto anche conto delle evidenze relative alle dinamiche di adozione dei servizi che testimoniano la maggiore diffusione dei servizi a velocità minori o uguali a 155 Mbps, si ritiene opportuno mantenere la differenziazione tra velocità di cui al ciclo precedente.

208. Con particolare riferimento ai circuiti in tecnologia *Ethernet over SDH*, si richiama che nella delibera n. 70/14/CIR i prezzi di tali servizi sono calcolati sulla base dei costi dei servizi PDH/SDH con capacità confrontabili, tenendo conto della differenza di costo dovuta alla presenza dell'interfaccia *fast Ethernet* in luogo dell'interfaccia SDH. Per l'effetto, la delibera n. 412/15/CONS ha determinato, per i servizi *Ethernet over SDH*, le medesime variazioni di costo calcolate per il paniere dei servizi PDH/SDH. Tenendo conto dell'analisi di sostituibilità svolta nelle sezioni precedenti si ritiene ragionevole, laddove se ne confermasse l'obbligo di accesso, includere i suddetti servizi nei panieri A1 e A2 non sussistendo ragioni per prevedere due differenti panieri.

209. Analizzando i costi dei servizi *terminating*, tuttavia, si conferma, dall'analisi dei dati di contabilità regolatoria, un differente andamento dei margini, annuali, ricavi-costi per la componente di accesso rispetto alla componente di trasporto. Per tale ragione, si ritiene opportuno definire panieri distinti per canoni di accesso e canoni di trasporto, nel seguente modo:

- paniere A1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet over SDH*, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;
- paniere A2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH, SDH ed *Ethernet over SDH*, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;
- paniere B1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH ed *Ethernet over SDH*, con capacità maggiori di 155 Mbps;
- paniere B2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH ed *Ethernet over SDH*, con capacità maggiori di 155 Mbps.

210. Alla luce dell'analisi dei costi sopra menzionata, l'Autorità ritiene, in linea di principio, che i guadagni di efficienza, conseguiti nel precedente ciclo regolamentare e conseguibili nel periodo 2018-2020 da Telecom Italia nell'offerta dei servizi di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente, debbano essere trasferiti nelle condizioni economiche all'ingrosso attraverso il meccanismo del *network cap*, con un valore della X differenziato per i panieri A1, A2, B1 e B2:

- paniere A1: -X1%;
- paniere A2: -X2%;
- paniere B1: -X3%;
- paniere B2: -X4%.

211. Come premesso, l'Autorità, ai fini del calcolo del valore della X per i servizi afferenti ai panieri A1, A2, B1 e B2, è partita da una elaborazione dei dati di contabilità regolatoria 2013-2016. In particolare, l'Autorità ha svolto una verifica dei complessivi margini sussistenti tra i ricavi e i costi *wholesale* separatamente per la componente di accesso e trasporto dei circuiti *terminating*. Sulla base di tale dato l'Autorità ha determinato il valore di *network cap* in modo da trasferire progressivamente al mercato, laddove sussistenti, i guadagni di efficienza maturati nell'ultimo triennio, tenuto anche conto dell'andamento prospettico dei costi nel presente ciclo regolamentare.

212. Per quanto riguarda i circuiti *terminating* da 2 a 155 Mbps l'Autorità ha rilevato, sia per la componente di accesso che di trasporto, l'esistenza, per entrambe, di un margine complessivo positivo (tenuto conto degli effettivi volumi dei singoli servizi), seppur di entità notevolmente differente e decrescente, per effetto del *network cap* precedente, nel periodo 2013-2016. L'Autorità ha, pertanto, determinato, sulla base di una estrapolazione dell'andamento dei costi nel periodo coperto da questa analisi di mercato, un valore del *network cap* negativo, per la componente di accesso e trasporto, che consentisse di trasferire al mercato le maggiori efficienze ottenute nel precedente ciclo regolatorio, pur consentendo a Telecom Italia il complessivo recupero dei costi, fino al 2020, con ragionevole margine di sicurezza, tenuto conto di una ragionevole stima dei costi fino al 2020. Come anticipato, il differente margine ricavi-costi tra la componente di accesso e la componente di trasporto richiede la differenziazione dei relativi valori di *network cap*.

213. Per quanto riguarda i circuiti *terminating* a velocità superiore a 155 Mbps, in considerazione del numero irrilevante di circuiti venduti e della loro ulteriore forte riduzione riscontrata nel periodo di analisi considerato (2013-2016), l’Autorità, in assenza di dati contabili significativi, ritiene opportuno fissare un *cap* che confermi i prezzi approvati per il 2017 anche per il prossimo periodo regolatorio.

214. Alla luce di quanto sopra l’Autorità stabilisce i seguenti vincoli annuali di *cap*:

- paniere A1: -4,1%;
- paniere A2: -5,7%;
- paniere B1: -0%;
- paniere B2: -0%.

Flussi di interconnessione in tecnologia PDH, SDH, Ethernet su SDH

215. Per quanto riguarda i flussi di interconnessione l’Autorità osserva che i relativi prezzi sono rimasti costanti durante il precedente periodo regolatorio⁵⁰. Considerando i dati di CORE l’Autorità ha rilevato un margine complessivo negativo per la componente di accesso e positivo per la componente di trasporto. La somma dei due margini è, in totale, negativa. A livello dinamico, tuttavia, entrambe le componenti tendono, in valore assoluto, a decrescere. In particolare, il margine negativo della componente di accesso, seppur superiore al margine positivo del trasporto, tende a decrescere, in valore assoluto, più rapidamente del secondo, lasciando ipotizzare un pareggio tra i due margini (di segno opposto) e una inversione di tendenza (con margine positivo superiore a quello negativo) nel presente ciclo regolamentare. Si ritiene quindi che, ragionevolmente, laddove non si intervenisse con modifiche dei prezzi OR vigenti, le due componenti di margine (ricavi-costi), di segno opposto, possano ragionevolmente compensarsi nel presente ciclo regolamentare consentendo, a Telecom Italia, un recupero dei costi complessivamente sostenuti.

L’Autorità ritiene pertanto opportuno, tenuto conto di una generale esigenza di stabilità dei prezzi, superare il meccanismo di orientamento al costo e fissare un *network cap* anche per i flussi di interconnessione che confermi i prezzi approvati per il 2013, e già confermati fino al 2017, anche per il presente periodo regolatorio.

Circuiti Ethernet su fibra ottica

216. Per quanto riguarda i circuiti *terminating* in tecnologia *Ethernet* su fibra ottica, l’Autorità ritiene opportuno che i prezzi siano orientati ai costi, sulla base del modello *bottom up*.

217. Le condizioni economiche dei suddetti servizi sono articolate in un contributo *una tantum* di attivazione e un canone mensile dipendente sia dalla velocità della sVLAN sia

⁵⁰ I prezzi dei flussi di interconnessione per gli anni 2014-2017 sono stati posti uguali ai prezzi approvati per l’anno 2013 con delibera n. 70/14/CIR.

dalla fascia di distanza tra nodo di consegna della rete OPM e SL su cui è attestata la linea di accesso⁵².

218. Con riferimento a tale tipologia di circuiti di nuova introduzione, si propone, anche per il triennio 2018-2020, di seguire l'approccio già impiegato nell'ambito delle delibere nn. 167/15/CIR e 596/16/CONS. Si richiama che tale modello di *pricing* è coerente con quello stabilito nel contesto dell'analisi dei mercati dell'accesso di cui alla delibera n. 623/15/CONS per i servizi passivi NGAN funzionali alla definizione dei prezzi dei suddetti servizi. Alla luce delle considerazioni su esposte non si ritiene opportuno applicare ai suddetti servizi un meccanismo di programmazione dei prezzi (*network cap*) in considerazione delle troppe variabili, non note, introdotte dallo sviluppo che la rete NGAN potrà avere nel prossimo triennio e delle conseguenti variazioni dei costi, non prevedibili ad oggi, che i suddetti circuiti potranno subire.

D9. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di controllo dei prezzi nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate, per il rilegamento di sedi d'utente, e dei flussi di interconnessione attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

4.3.6. Obbligo di contabilità dei costi

219. L'Autorità, per avere contezza dell'andamento dei costi e dei ricavi dei servizi soggetti a *network cap* e per verificare il rispetto, da parte di Telecom Italia, degli obblighi di controllo dei prezzi dei servizi orientati al costo imposti nel mercato in esame, deve avere evidenza dei costi sostenuti da Telecom Italia per la fornitura dei servizi ad esso appartenenti. Pertanto, l'Autorità ritiene opportuno, ai sensi dell'art. 50 del *Codice*, imporre a Telecom Italia l'obbligo di redigere una contabilità dei costi per ogni singolo servizio appartenente al mercato esaminato, fornito internamente o venduto esternamente.

220. Una contabilità di questo tipo consente di evitare che si verifichino doppie attribuzioni di costi a servizi diversi, dal momento che alcuni di questi servizi utilizzano gli stessi elementi di rete e, al contempo, consente all'Autorità di avere informazioni sul tasso di sostituzione delle attività, sul livello di manutenzione della rete e, quindi, sulla qualità dei servizi offerti.

221. Il calcolo del costo dei servizi è effettuato attribuendo a ciascuno di essi, in primo luogo, i costi direttamente causati dalla loro fornitura e quei costi per cui tale attribuzione è possibile, in via indiretta, attraverso un *driver* di costo. Al costo unitario così determinato viene poi applicata una maggiorazione (*mark-up*) attraverso la quale il servizio partecipa al recupero dei costi comuni, intendendo per tali quei costi che non possono essere messi in relazione diretta o indiretta (attraverso un *driver* di costo) al

⁵² La lunghezza media delle fasce di offerta del servizio *terminating Ethernet* è valutata come media delle distanze via cavo tra le centrali SL afferenti a ciascuna fascia e il nodo di consegna pertinente.

servizio considerato. Infatti, in un'ottica di efficienza economica, tutti i servizi forniti da un operatore multi-prodotto sono chiamati a contribuire al recupero dei costi comuni.

222. L'Autorità ritiene che per i servizi *terminating* e per i flussi di interconnessione la contabilità dei costi debba essere predisposta utilizzando i costi storici (*Historical Cost Accounting* – HCA) e la metodologia dei costi pienamente distribuiti (*Fully Distributed Costs* – FDC).

223. Inoltre, secondo l'Autorità, in base all'obbligo di contabilità dei costi, il Conto Economico di ciascun servizio dovrebbe evidenziare: *i*) per i servizi venduti agli operatori alternativi, i ricavi conseguiti dalla vendita esterna del servizio; *ii*) per i servizi forniti internamente, i ricavi figurativi (*transfer charge*) derivanti dalla cessione interna dei servizi; *iii*) i costi sostenuti per la produzione di ciascun servizio. Questi ultimi dovrebbero essere distinti in ammortamenti, costi del personale e costi esterni (con l'indicazione delle quote eventualmente versate ad altri operatori).

224. Per quanto riguarda gli Stati Patrimoniali, l'Autorità ritiene che essi debbano riportare il totale delle attività relative a ciascun servizio, suddivise in attività correnti ed attività non correnti (immobilizzazioni immateriali, immobilizzazioni materiali ed altre attività non correnti) ed il totale delle passività relative a ciascun servizio, suddivise in passività correnti e passività non correnti. Inoltre, lo Stato Patrimoniale di ciascun servizio dovrebbe indicare la redditività del capitale.

225. L'Autorità ritiene, infine, che Telecom Italia debba presentare, congiuntamente alle scritture contabili, dei prospetti di dettaglio che documentino la formazione dei costi unitari di ciascun servizio, sulla base dei costi pertinenti e delle quantità prodotte.

D10. Si condivide l'orientamento dell'Autorità di imporre a Telecom Italia l'obbligo di contabilità dei costi nel mercato della fornitura all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente attraverso gli strumenti e le modalità sopra descritte?

226. Tutto ciò premesso e considerato,

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

DELIBERA

CAPO I – DEFINIZIONE DEI MERCATI RILEVANTI E VALUTAZIONE DEL SIGNIFICATIVO POTERE DI MERCATO

Articolo 1

Definizioni

1. Ai fini del presente provvedimento si intende per:
 - a. “Autorità”: l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, istituita dall’art. 1, comma 1, della legge 31 luglio 1997, n. 249;
 - b. “Codice”: il “Codice delle comunicazioni elettroniche” adottato con Decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, come modificato dal decreto legislativo 28 maggio 2012, n. 70;
 - c. “operatore notificato”: l’operatore identificato, ai sensi dell’art. 52 del Codice, come operatore avente significativo potere di mercato in uno o più mercati rilevanti oggetto del presente provvedimento;
 - d. “operatore alternativo”: un’impresa, diversa dall’operatore notificato, autorizzata a fornire una rete pubblica di comunicazioni elettroniche o una risorsa correlata;
 - e. “segmenti terminali di linee affittate” (di seguito anche segmenti *terminating*): i circuiti di capacità dedicata in tecnica digitale o analogica, tra un punto terminale di rete ed un punto di attestazione presso un nodo della rete dell’operatore che offre il servizio;
 - f. “servizi accessori”: i servizi di interconnessione alla rete trasmissiva regionale ed alla rete trasmissiva locale;
 - g. “flussi di interconnessione alla rete trasmissiva regionale”: i circuiti di capacità dedicata tra un punto di presenza (di seguito anche *Point of Presence* – PoP) dell’operatore alternativo ed un punto di consegna di servizi all’ingrosso presso un nodo della rete trasmissiva regionale dell’operatore che offre il servizio. Tale servizio è impiegato anche quando il PoP è co-locato presso un nodo della rete trasmissiva regionale per la raccolta di servizi da nodi di pari livello;
 - h. “flussi di interconnessione alla rete trasmissiva locale”: i circuiti di capacità dedicata tra un PoP dell’operatore alternativo ed un punto di consegna di servizi all’ingrosso presso un nodo della rete trasmissiva locale dell’operatore che offre il servizio. Tale servizio è impiegato anche quando il PoP è co-locato presso un nodo della rete trasmissiva locale per la raccolta di servizi da nodi di pari livello;
 - i. “raccordo interno di centrale”: il servizio di capacità dedicata che consente la connessione tra apparati, anche di Telecom Italia, co-locati presso la stessa centrale;

- j. “Ripartitore Elettronico Digitale” (di seguito anche RED): l’apparato di instradamento per flussi ad alta capacità impiegato per commutare linee affittate;
 - k. “rete di accesso”: l’insieme delle infrastrutture di rete che consentono il raccordo tra il punto terminale di rete e la prima centrale di Telecom Italia;
 - l. “rete di trasporto”: l’insieme delle infrastrutture di rete che consentono il trasporto e l’instradamento dell’informazione;
 - m. “servizio di co-locazione”: il servizio che consente ad un operatore alternativo di disporre di spazi presso le centrali dell’operatore notificato e presso i punti di concentrazione;
 - n. “servizi aggiuntivi ai segmenti *terminating*”: servizi opzionali per la fornitura dei segmenti *terminating*, tra cui collegamenti multipunto, qualità speciale per i circuiti *terminating* analogici e prestazioni di protezione;
 - o. “servizi aggiuntivi ai flussi di interconnessione”: servizi opzionali per la fornitura di servizi di flussi di interconnessione tra cui i servizi di moltiplicazione e di protezione;
 - p. “Impegni”: gli impegni presentati da Telecom Italia ai sensi della legge 248/06 ed approvati dall’Autorità con delibera n. 718/08/CONS.
2. Per quanto applicabili, valgono le definizioni di cui all’art. 1 del Codice.

Articolo 2

Identificazione dei mercati rilevanti

- 1. E’ identificato il seguente mercato rilevante:
 - a. il mercato dei segmenti terminali (*terminating*) di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo della rete dell’operatore che offre il servizio ed una sede d’utente.
- 2. Il mercato rilevante, di cui al comma 1, ha dimensione geografica nazionale.

Articolo 3

Identificazione degli operatori aventi significativo potere di mercato

- 1. Nel mercato di cui all’Articolo 2, comma 1, *lett. a* del presente provvedimento, non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e Telecom Italia è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato.

CAPO II – OBBLIGHI IN CAPO ALL’OPERATORE NOTIFICATO QUALE AVENTE SMP

Articolo 4

Obblighi in capo all’operatore notificato quale avente significativo potere di mercato

1. Ai sensi del Codice, delle leggi n. 481 del 14 novembre 1995 e n. 249 del 31 luglio 1997, sono imposti a Telecom Italia, in qualità di operatore avente significativo potere di mercato nel mercato rilevante di cui all’Articolo 2, comma 1 del presente provvedimento, gli obblighi di cui al presente Capo.
2. Le condizioni attuative degli obblighi imposti al presente Capo sono descritte nel Capo III.

Articolo 5

Obblighi in materia di accesso e di uso di determinate risorse di rete

1. Ai sensi dell’art. 49 del Codice, Telecom Italia è soggetta all’obbligo di fornire accesso e di garantire l’uso delle risorse della propria rete necessarie alla fornitura dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento tra un punto di attestazione di un operatore alternativo presso un nodo di Telecom Italia ed una sede d’utente e dei relativi servizi accessori ed aggiuntivi.
2. Telecom Italia è soggetta all’obbligo di fornire i servizi accessori e complementari ai segmenti terminali di cui al comma 1 e costituiti dai i flussi di interconnessione alle reti trasmissive locali e regionali nonché ai raccordi interni di centrale ed i relativi servizi aggiuntivi.
3. I flussi di interconnessione alle reti di transito regionale e locale, nonché i raccordi interni di centrale sono impiegati per l’accesso a tutti i servizi all’ingrosso fruibili dai nodi di Telecom Italia.

Articolo 6

Obblighi di trasparenza

1. Ai sensi dell’art. 46 del Codice, Telecom Italia è soggetta all’obbligo di trasparenza nell’offerta dei servizi di cui all’Articolo 2, comma 1 del presente provvedimento.
2. Per i servizi di cui al comma precedente, Telecom Italia ha l’obbligo di pubblicare un’Offerta di Riferimento con validità annuale da sottoporre all’approvazione dell’Autorità, contenente una descrizione delle condizioni tecnico-economiche e delle modalità di fornitura e ripristino dei servizi oggetto dell’Offerta, sufficientemente dettagliate e disaggregate, garantite da adeguate penali.
3. Telecom Italia pubblica su base annuale, entro il 31 luglio di ciascun anno, l’Offerta di Riferimento relativa all’anno successivo per i servizi di cui al comma 1 del presente articolo, che l’Autorità provvede ad approvare con eventuali modifiche. L’Offerta approvata ha validità a partire dal 1° gennaio dell’anno di riferimento e gli effetti dell’approvazione, ove non diversamente previsto, decorrono da tale data anche retroattivamente rispetto alla data di approvazione dell’Offerta. Nelle more

dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento, Telecom Italia pratica le ultime condizioni di offerta approvate dall'Autorità.

4. Con riferimento alle condizioni tecniche di fornitura, per ciascuno dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo, Telecom Italia predispone idonei *Service Level Agreement* (SLA), differenziati in SLA base e SLA *premium*, contenenti il dettaglio dei processi e dei tempi di *provisioning* ed *assurance* per ciascun elemento dei servizi e degli *standard* di qualità adottati, corredati da congrue penali in caso di ritardato e/o mancato adempimento agli obblighi contrattuali.
5. In caso di circostanze eccezionali non prevedibili alla data della presentazione dell'Offerta di Riferimento, Telecom Italia ha facoltà di introdurre modifiche delle condizioni tecniche e/o economiche di fornitura dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo e dei relativi servizi accessori. In tal caso, Telecom Italia è tenuta a comunicare per iscritto all'Autorità la proposta di modifica dell'Offerta unitamente alle motivazioni tecniche ed economiche nonché alle giustificazioni comprovanti l'eccezionalità della circostanza e la non prevedibilità della stessa. La variazione dell'Offerta è soggetta ad approvazione, con eventuali modifiche, da parte dell'Autorità. Le modifiche apportate entrano in vigore dopo trenta giorni dalla loro approvazione, se le variazioni riguardano le sole condizioni economiche, e dopo novanta giorni, se le variazioni riguardano le condizioni tecniche.

Articolo 7

Obblighi di non discriminazione

1. Ai sensi dell'art. 47 del Codice, Telecom Italia è soggetta all'obbligo di non discriminazione nella fornitura dei servizi di cui all'Articolo 2, comma 1 del presente provvedimento.
2. Per la fornitura dei servizi di cui al comma precedente Telecom Italia applica condizioni di natura economica e tecnica equivalenti in circostanze equivalenti nei confronti di altri operatori che offrono servizi equivalenti e fornisce a questi ultimi servizi ed informazioni alle stesse condizioni garantite alle proprie funzioni commerciali, a società controllate, collegate e controllanti.
3. Con riferimento alle condizioni economiche dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo, Telecom Italia applica i medesimi prezzi sia agli operatori interconnessi, sia alle proprie divisioni commerciali ed alle società controllate, collegate e controllanti.
4. Con riferimento alle condizioni tecniche di fornitura dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo, Telecom Italia fornisce i servizi mediante l'impiego delle medesime tecnologie che essa stessa impiega nei servizi offerti alle proprie divisioni commerciali e alle società controllate, collegate e controllanti per la predisposizione dei servizi al dettaglio.
5. Telecom Italia, nella fornitura dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo, garantisce agli operatori alternativi tempi di *provisioning* ed *assurance* almeno equivalenti a quelli applicati alle proprie divisioni commerciali per la predisposizione dei servizi al dettaglio.

6. Telecom Italia fornisce all’Autorità, su base semestrale, per ogni tipologia di circuito, di prestazione opzionale e di SLA in Offerta, un *report* con il dettaglio dei tempi di *provisioning*, *assurance* e disponibilità annua effettivamente forniti alle proprie divisioni ed agli operatori alternativi nel 75 per cento, 95 per cento e 100 per cento dei casi.
7. Telecom Italia – ai sensi dell’art. 2, comma 12, *lett. f)* della legge n. 481 del 14 novembre 1995 e dell’art. 1, comma 8, della legge n. 249 del 31 luglio 1997 – garantisce adeguate misure di separazione amministrativa tra le proprie divisioni commerciali e le divisioni che erogano i servizi di cui al comma 1 del presente articolo, volte a garantire il rispetto dell’obbligo di non discriminazione.

Articolo 8

Obblighi di separazione contabile

1. Ai sensi dell’art. 48 del Codice, Telecom Italia è soggetta all’obbligo di separazione contabile per i servizi appartenenti al mercato dei segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d’utente e per le relative prestazioni accessorie.
2. Telecom Italia, per il mercato indicato al comma 1 del presente articolo ed i servizi ad esso appartenenti, deve predisporre scritture contabili separate (Conto Economico e Rendiconto del Capitale Impiegato), che rendano trasparenti i prezzi dei servizi all’ingrosso forniti ad altri operatori ed i prezzi dei trasferimenti interni (*transfer charge*).
3. Il Conto Economico ed il Rendiconto del Capitale Impiegato di sintesi dei servizi appartenenti al mercato indicato al comma 1 del presente articolo, e relativi servizi accessori, riportano:
 - a. i ricavi generati dalla fornitura dei servizi ad altri operatori;
 - b. i ricavi figurativi generati dalla fornitura interna dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d’utente (indicando separatamente i *transfer charge* per i servizi in rame e per quelli in fibra ottica);
 - c. i costi figurativi (*transfer charge*) sostenuti per l’acquisizione interna dei servizi di accesso fisico all’ingrosso (mercato n. 3a), distintamente per quelli in rame e per quelli in fibra ottica, e relative prestazioni accessorie, che fungono da *input* per i servizi di cui al comma 1 del presente articolo;
 - d. i costi operativi sostenuti per la produzione dei servizi;
 - e. il capitale impiegato per la produzione dei servizi.
4. Le informazioni contabili relative ai servizi forniti internamente devono presentare lo stesso livello di dettaglio di quelle relative ai servizi equivalenti forniti all’esterno, riportate in Offerta di Riferimento. I prezzi dei *transfer charge* relativi ai servizi forniti internamente sono quelli dei servizi equivalenti risultanti dall’Offerta di Riferimento così come disciplinato al successivo Articolo 17.

Articolo 9

Obblighi di controllo dei prezzi

1. Ai sensi dell'art. 50 del Codice, Telecom Italia è sottoposta all'obbligo di controllo dei prezzi per i servizi appartenenti al mercato dei segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente, come disposto nel presente articolo.
2. Per gli anni 2018, 2019 e 2020, per i servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia SDH/PDH ed in tecnologia *Ethernet over SDH* (panieri A1, A2, B1, B2) Telecom Italia è sottoposta ad un meccanismo di programmazione dei prezzi (*network cap*), che consiste nella fissazione di un vincolo complessivo alla modifica del valore economico dei relativi panieri, così come definiti nelle condizioni attuative.
3. Per gli anni 2018, 2019 e 2020 i prezzi dei flussi di interconnessione sono posti pari a quelli approvati nel 2013 con delibera n. 70/14/CIR.
4. I prezzi dei servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate in tecnologia *Ethernet su fibra ottica*, nonché dei restanti servizi accessori, ad esclusione dei flussi di interconnessione di cui al comma precedente, sono orientati ai costi risultanti dalla Contabilità Regolatoria e sono valutati nei procedimenti di approvazione dell'Offerta di Riferimento annuale.
5. Ogni anno, Telecom Italia, contestualmente alla pubblicazione dell'Offerta di Riferimento, comunica all'Autorità le quantità vendute di ciascun paniere di servizi, distinte per semestri e riferite al periodo di dodici mesi che termina il 30 giugno di ciascun anno (periodo di riferimento).
6. Telecom Italia autocertifica i dati comunicati, nelle modalità previste dal DPR 445/2000, e ne risponde ai sensi dell'art. 98, comma 10 del Codice.
7. La verifica da parte dell'Autorità del rispetto dell'obbligo di controllo dei prezzi avviene con l'approvazione dell'Offerta di Riferimento.
8. Ai fini dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento di ciascun anno, la variazione del valore economico di ciascun paniere si calcola come differenza tra il valore del paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi vigenti ed il valore del medesimo paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi proposti nell'Offerta.
9. Le quantità di riferimento sono pari alle consistenze medie dei servizi e delle prestazioni (in unità vendute) inclusi nei panieri nell'arco dei dodici mesi che costituiscono il periodo di riferimento.
10. Per ciascun paniere il vincolo è definito tenuto conto del tasso di recupero di efficienza realizzato da Telecom Italia, nel periodo di durata del *network cap*, nella produzione dei servizi inclusi nei panieri.
11. I prezzi dei servizi a volume nullo inclusi nei panieri sono definiti applicando al valore dell'anno precedente una riduzione almeno pari alla variazione complessiva del paniere di appartenenza.

Articolo 10

Obblighi di contabilità dei costi

1. Ai sensi dell'art. 50 del Codice, Telecom Italia è sottoposta all'obbligo di contabilità dei costi per i servizi appartenenti al mercato dei segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente, venduti esternamente e forniti internamente, e per le relative prestazioni accessorie.
2. Il perimetro impiantistico dei servizi di cui al comma 1 del presente articolo è costituito dagli elementi di rete destinati a collegare un punto terminale di rete con un punto di attestazione presso un nodo di Telecom Italia, situato all'interno di uno dei bacini trasmissivi regionali.
3. La contabilità dei costi è predisposta utilizzando i costi storici (*Historical Cost Accounting – HCA*) e tutte le informazioni (*routing factor* e volumi) necessarie all'applicazione della metodologia dei costi pienamente distribuiti (*Fully Distributed Costs – FDC*), anche in conformità con quanto disposto sull'argomento dalla delibera n. 678/11/CONS.
4. Telecom Italia predispone Conti Economici e Rendiconti del Capitale Impiegato che riportano le voci di cui al precedente Articolo 8, comma 3, per i servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente e i relativi servizi accessori, forniti su rete in rame e su rete in fibra ottica.
5. Telecom Italia predispone i prospetti di dettaglio dei costi, dei ricavi e del capitale impiegato, descritti nelle condizioni attuative (Articolo 17), i cui dati alimentano i Conti Economici ed i Rendiconti del Capitale Impiegato relativi ai servizi di cui al comma 1 del presente articolo.

Articolo 11

Presentazione e verifica della Contabilità Regulatoria

1. Telecom Italia invia annualmente all'Autorità, entro 90 giorni dall'approvazione del bilancio civilistico, le scritture contabili (Contabilità Regulatoria), di cui agli articoli precedenti, corredate dai prospetti di dettaglio specificati nelle condizioni attuative.
2. La conformità della Contabilità Regulatoria a quanto previsto dalla normativa vigente è verificata da un organismo indipendente (Revisore), incaricato dall'Autorità.
3. La Contabilità Regulatoria riporta in un apposito prospetto i conti di riconciliazione con il bilancio civilistico, fornendo evidenza separata circa la riconciliazione dei ricavi, dei costi e del capitale impiegato.
4. A valle della verifica da parte del Revisore, i prospetti contabili indicati nell'Allegato alla delibera n. 1/10/CONS, nonché la relazione nella quale Telecom Italia riporta i criteri adottati per la separazione contabile e la metodologia utilizzata per la predisposizione della contabilità dei costi, saranno resi pubblici dall'Autorità secondo le modalità indicate al paragrafo 5.2 dell'Allegato A della delibera n. 678/11/CONS.

**CAPO III – CONDIZIONI ATTUATIVE DEGLI OBBLIGHI IMPOSTI IN CAPO
ALL’OPERATORE NOTIFICATO QUALE AVENTE SMP**

Articolo 12

**Condizioni attuative degli obblighi in materia di accesso e di uso di determinate
risorse di rete**

1. Telecom Italia fornisce accesso ai segmenti *terminating*, in tecnologia SDH, PDH ed *Ethernet*, per il rilegamento di sedi d’utente presso un qualsiasi nodo di primo e secondo livello interno alla regione o al bacino trasmissivo regionale di pertinenza, ovvero presso le centrali di livello locale idonee alla consegna dei circuiti.
2. Nella fornitura dei servizi di segmenti *terminating*, Telecom Italia garantisce l’accesso a tutte le modalità tecniche consentite dai propri apparati di rete e a tutte le funzionalità di configurazione, velocità di trasmissione, sistemi di gestione ed interfacce di interconnessione possibili sui propri apparati di rete e, in ogni caso, almeno a quelle impiegate per la fornitura dei propri servizi ai clienti finali.
3. Telecom Italia riporta in Offerta di Riferimento il servizio di flusso di interconnessione alla rete trasmissiva regionale, costituito da un circuito di capacità dedicata tra il punto di presenza dell’operatore, eventualmente collocato presso una centrale di Telecom Italia, ed un punto di consegna, per la raccolta di servizi all’ingrosso regolamentati, appartenente alla rete trasmissiva regionale (livello 1 e 2) di Telecom Italia. Tale servizio consente agli operatori l’accesso ai nodi appartenenti al primo ed al secondo livello della rete di Telecom Italia. Le distanze relative alla componente chilometrica del canone si calcolano in linea d’aria tra le centrali di transito regionali interessate.
4. Telecom Italia riporta in Offerta di Riferimento il servizio di flusso di interconnessione alla rete trasmissiva locale, costituito da un circuito di capacità dedicata tra il punto di presenza dell’operatore, eventualmente collocato presso una centrale di Telecom Italia, ed un punto di consegna, per la raccolta di servizi all’ingrosso regolamentati, appartenente alla rete trasmissiva locale (livello 0) di Telecom Italia. Tale servizio consente agli operatori di interconnettersi ai nodi di rete locale presso cui sono accessibili i servizi all’ingrosso offerti da Telecom Italia. Le distanze relative alla componente chilometrica del canone si calcolano in linea d’aria tra le centrali locali interessate.
5. Telecom Italia assicura che i servizi di flussi di interconnessione alle reti trasmissive regionale e locale possano essere richiesti congiuntamente; in tal caso le distanze chilometriche sono quelle relative alle singole tratte con le loro lunghezze.
6. Telecom Italia assicura che i servizi di flussi di interconnessione alle reti trasmissive regionale e locale si usino nel caso in cui il punto di presenza dell’operatore appartiene, rispettivamente, alla medesima regione o al medesimo bacino trasmissivo del punto di consegna dei servizi raccolti. Il punto di presenza può essere co-colocato presso un nodo della rete trasmissiva regionale o locale; in tal caso i servizi all’ingrosso sono raccolti con i raccordi interni di centrale.

7. Telecom Italia assicura che la fatturazione dei servizi di flussi di interconnessione inizi dal momento del loro effettivo utilizzo, cioè dall'attivazione dei servizi voce, dati o linee affittate trasportati.
8. Telecom Italia assicura che i raccordi interni di centrale siano impiegati per rilegare gli apparati di Telecom Italia con quelli dell'operatore richiedente ubicati presso la centrale di consegna del servizio.
9. Telecom Italia assicura che l'impiego di flussi di interconnessione e di raccordi interni di centrale sia consentito anche nel caso in cui gli apparati dell'operatore richiedente siano posizionati presso spazi di co-locazione di operatori terzi.

Articolo 13

Condizioni attuative degli obblighi di trasparenza

1. L'Offerta di Riferimento per i servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente contiene le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura di:
 - a. ~~circuiti *terminating* in tecnologia analogica (circuiti *terminating* analogici);~~
 - b. circuiti *terminating* in tecnologia digitale SDH/PDH (circuiti *terminating* digitali SDH/PDH) per le capacità trasmissive pari a: 1,2 kbps, 2,4 kbps, 4,8 kbps, 9,6 kbps, 19,2 kbps, 64 kbps, 128 kbps, 256 kbps, 384 kbps, 512 kbps, 768 kbps, 2 Mbps, 34 Mbps, 155 Mbps, 622 Mbps e 2,5 Gbps;
 - c. ~~circuiti *terminating* in tecnologia digitale *Ethernet over SDH* (circuiti *terminating* digitali *Ethernet over SDH*) per le capacità trasmissive: 10 Mbps, 20 Mbps, 30 Mbps, 48 Mbps, 96 Mbps e 150 Mbps;~~
 - d. circuiti *terminating* in tecnologia *Ethernet su fibra ottica* per le capacità trasmissive: da 10 Mbps a 100 Mbps a passi di 10 Mbps e da 100 Mbps a 1 Gbps a passi di 100 Mbps;
 - e. seguenti servizi accessori: Flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia PDH/SDH per le capacità trasmissive pari a 2 Mbps, 34 Mbps, 155 Mbps, 622 Mbps, 2,5 Gbps;
 - f. ~~Flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia digitale *Ethernet over SDH* per le capacità trasmissive pari a: 10 Mbps, 20 Mbps, 30 Mbps, 48 Mbps, 96 Mbps, 150 Mbps.~~
2. L'Offerta di Riferimento riporta in allegato un manuale di procedura contenente gli aspetti tecnici, procedurali, amministrativi e gestionali relativi a:
 - a. i confini territoriali delle regioni e dei bacini trasmissivi regionali relativi a ciascuna coppia di nodi RED interconnessi a livello nazionale;
 - b. l'elenco completo e la relativa ubicazione dei nodi ai quali è tecnicamente possibile l'attestazione in raccolta dei circuiti *terminating*, con le indicazioni di livello gerarchico e topologico necessarie all'uso dei servizi di flussi di interconnessione;

- c. la descrizione delle modalità di gestione degli ordini di fornitura, ampliamento e dismissione, e delle richieste di intervento in caso di disservizio e di calcolo delle penali;
- d. le condizioni di SLA e penali per i servizi di flussi di interconnessione, raccordi interni di centrale, circuiti *terminating*, secondo quanto indicato nell'Allegato A alla presente delibera;
- e. le condizioni di SLA *premium* corredate da penali per la fornitura ed il ripristino dei servizi di flussi di interconnessione, raccordi interni di centrale, circuiti *terminating*, che consentano, sulla base della singola richiesta, la consegna o la riparazione di tali servizi in tempi migliorativi rispetto allo SLA base;
- f. le condizioni di SLA *premium* corredate da penali per i servizi di flussi di interconnessione, raccordi interni di centrale, circuiti *terminating*, tali da garantire tempi di disponibilità annua migliorativi rispetto allo SLA base ed in linea con le disponibilità richieste dalle diverse tipologie di applicazioni;
- g. le modalità di offerta per la gestione centralizzata (*provisioning*, *assurance* e penali) nel caso di clienti multi-sede e multi-tecnologia, con particolare riferimento al caso di fornitura dei segmenti *terminating*;
- h. la fornitura, con riferimento a tutti i raccordi interni di centrale, del codice identificativo del circuito (TD).

Articolo 14

Condizioni attuative degli obblighi di non discriminazione

1. Per la fornitura di servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente, Telecom Italia garantisce che:
 - a. la fornitura dei servizi alle proprie divisioni interne avvenga attraverso la stipula di contratti di servizio che esplicitino le condizioni generali di fornitura tecniche ed economiche. Tali contratti hanno validità annuale e contengono almeno le clausole relative agli SLA di *provisioning*, *assurance* e disponibilità garantiti per ciascuno dei servizi forniti internamente. Tali SLA devono riportare, se applicabili, gli SLA relativi ai corrispondenti servizi presentati nell'ambito dell'Offerta di Riferimento. I prezzi di cessione interna riportati dai contratti di servizio sono quelli presentati nell'ambito dell'Offerta di Riferimento. Tali contratti devono essere comunicati all'Autorità entro il 31 luglio di ciascun anno unitamente a qualsiasi altra informazione necessaria a verificare il rispetto della parità di trattamento;
 - b. la fornitura di servizi avvenga assicurando il medesimo livello di servizio e assistenza sul territorio agli operatori alternativi e alle proprie divisioni interne;
 - c. la contrattualizzazione con gli operatori alternativi e la vendita di circuiti dedicati per il rilegamento delle sedi d'utente sia condotta da personale di unità organizzative distinte da quelle interne che offrono i servizi finali;
 - d. la gestione di informazioni e dati relativi ai servizi di accesso acquistati dagli operatori interconnessi sia separata da quella relativa ai dati accessibili dalle divisioni di vendita dei servizi finali;

- e. i sistemi informativi e gestionali relativi ai dati degli operatori alternativi siano gestiti da personale differente da quello preposto alle attività commerciali verso i clienti finali e che tali sistemi e le relative informazioni non siano accessibili al personale delle unità organizzative commerciali che forniscono servizi ai clienti finali.
2. Telecom Italia garantisce che il personale della funzione cui sono attribuite le competenze relative alla fornitura dei servizi all'ingrosso di linee affittate per il rilegamento delle sedi d'utente non svolga alcuna attività commerciale di vendita presso i clienti finali. Tale misura garantisce peraltro la conformità a quanto previsto dalla delibera n. 718/08/CONS che rende vincolante il Gruppo di Impegni n. 11.
3. Al fine di consentire la verifica della non discriminazione Telecom Italia presenta all'Autorità, su base semestrale, un'adeguata reportistica recante i tempi di fornitura, ripristino, disattivazione e disponibilità dei servizi di segmenti terminali di linee affittate all'ingrosso per il rilegamento delle sedi d'utente, delle relative prestazioni associate e dei servizi accessori, forniti sia ad operatori alternativi sia alle proprie divisioni interne.
4. La reportistica di cui al comma precedente include una tabella comparativa dei valori degli indicatori di qualità di cui al punto precedente predisposta secondo il modello dell'Allegato C della delibera n. 152/02/CONS. Inoltre, con riferimento ai tempi indicati nelle offerte di servizi intermedi agli operatori alternativi e garantiti alle divisioni interne, la reportistica dà evidenza del 95° percentile dei tempi effettivamente impiegati e delle relative modalità di calcolo, evidenziando tali misure in modo disaggregato per le diverse tipologie di SLA (base o *premium*) e di servizio finale. In particolare, la reportistica contiene l'indicazione del:
 - a. volume di ordinativi ricevuti;
 - b. volume di ordinativi rifiutati con le relative motivazioni;
 - c. tempo medio tra ricezione dell'ordinativo e accettazione da parte di Telecom Italia;
 - d. tempo medio tra accettazione dell'ordinativo e attivazione del servizio;
 - e. percentuale di circuiti che hanno subito danni in uno specifico periodo;
 - f. tempo medio tra apertura di *ticket* per guasto e chiusura guasto.
5. In aggiunta alla reportistica di cui ai commi precedenti, Telecom Italia predispose un sistema di monitoraggio delle prestazioni della propria funzione cui sono attribuite le competenze nella fornitura dei servizi oggetto del presente provvedimento e fornisce le garanzie di trasparenza di tale sistema di monitoraggio. Tali misure garantiscono peraltro la conformità a quanto previsto dalla delibera n. 718/08/CONS che rende vincolanti i Gruppi di Impegni n. 3 e n. 4.
6. Telecom Italia, entro il 30 giugno di ogni anno, presenta sotto la propria responsabilità una relazione annuale, certificata da un soggetto terzo, che comprovi la separazione tra i sistemi informativi della funzione di Telecom Italia cui sono attribuite le competenze relative alla fornitura dei servizi all'ingrosso di cui al presente provvedimento e quelli delle funzioni commerciali che forniscono servizi agli utenti finali. Tale relazione indica inoltre quali misure sono adottate per impedire

l'utilizzo dei dati riservati relativi alla clientela degli operatori da parte delle divisioni commerciali dell'operatore notificato che forniscono servizi agli utenti finali.

7. L'Organo di Vigilanza, conformemente a quanto previsto nella delibera n. 718/08/CONS che ha reso vincolante il Gruppo di Impegni n. 7, vigila sulla corretta esecuzione delle misure oggetto di Impegni, al fine di garantire l'effettività del rispetto del principio di parità di trattamento interna/esterna nella fornitura dei servizi all'ingrosso.

Articolo 15

Condizioni attuative degli obblighi di separazione contabile

1. Il Conto Economico di cui all'Articolo 8, comma 3, dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente riporta separatamente i seguenti ricavi e costi figurativi, dando evidenza, nella tabella di dettaglio di cui al successivo Articolo 17, delle quantità fornite/acquistate e dei relativi prezzi unitari di cessione interna:
 - a. i *transfer charge* (ricavi) dai servizi al dettaglio (separatamente per canoni e per contributi);
 - b. i ricavi generati dalla fornitura di servizi ad altri operatori dando evidenza, nella tabella di dettaglio di cui al successivo Articolo 17, delle quantità fornite e dei prezzi unitari risultanti dall'Offerta di Riferimento;
 - c. i *transfer charge* (costi) sostenuti per l'acquisizione interna dei servizi di accesso fisico all'ingrosso (mercato n. 3a) che fungono da *input* per i servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente su rete in rame e su rete in fibra ottica e relative prestazioni accessorie.
2. Il Conto Economico di cui all'Articolo 8, comma 3, dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente evidenzia separatamente:
 - a. i costi operativi sostenuti per la produzione dei servizi suddivisi in:
 - ammortamenti degli *asset*;
 - costi del personale (per le attività di gestione, fornitura e manutenzione);
 - costi esterni ed altri costi;
 - b. il costo del capitale.
3. Il Rendiconto del Capitale Impiegato di cui all'Articolo 8, comma 3, dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente evidenzia separatamente:
 - a. il capitale totale impiegato per la produzione dei servizi suddiviso in:
 - attività correnti;
 - attività non correnti (immobilizzazioni immateriali, immobilizzazioni materiali ed altre attività non correnti);
 - passività correnti;
 - passività non correnti.
4. Telecom Italia predispone e sottopone all'approvazione dell'Autorità, in appositi contratti di servizio, i *transfer charge* corrispondenti ai servizi all'ingrosso di cui al presente provvedimento forniti dalla funzione di Telecom Italia cui sono attribuite le

competenze nella fornitura dei servizi all'ingrosso, in conformità con le disposizioni della delibera n. 678/11/CONS.

5. Nella predisposizione dei contratti di servizio Telecom Italia assicura la conformità alle disposizioni della delibera n. 678/11/CONS.
6. Telecom Italia predispone e sottopone all'approvazione dell'Autorità la contabilità regolatoria separata relativa alla funzione cui sono attribuite le competenze relative alla fornitura dei servizi all'ingrosso di cui al presente provvedimento, in conformità con le disposizioni della delibera n. 678/11/CONS.

Articolo 16

Condizioni attuative degli obblighi di controllo dei prezzi

1. Il meccanismo di programmazione pluriennale dei prezzi di tipo *network cap* di cui all'Articolo 9 si applica, per gli anni 2018, 2019 e 2020, ai canoni relativi ai servizi all'ingrosso di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente appartenenti ai seguenti panieri:
 - paniere A1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH, SDH e *Ethernet over SDH*, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;
 - paniere A2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH, SDH e *Ethernet over SDH*, con capacità minore o uguale a 155 Mbps;
 - paniere B1 dei canoni di accesso, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH, con capacità maggiori di 155 Mbps;
 - paniere B2 dei canoni chilometrici della tratta di trasporto, distinti per capacità trasmissiva, per segmenti terminali in tecnologia PDH e SDH, con capacità maggiori di 155 Mbps.
2. Ai fini dell'applicazione del meccanismo di *network cap*, i valori delle variazioni percentuali annuali $-X\%$ dei panieri di cui al comma 1 per la determinazione dei prezzi negli anni 2018, 2019 e 2020 sono quelli indicati nella seguente tabella:

Tabella 5 – Panieri e variazioni percentuali annuali per i servizi *terminating*

Panieri dei servizi <i>terminating</i>		<i>Network cap</i>
<i>terminating</i> PDH/SDH ⁵³ ≤155 Mbps	A1: canone di accesso	-4,1%
	A2: canone di trasporto	-5,7%
<i>terminating</i> PDH/SDH >155 Mbps	B1: canone di accesso	0%
	B2: canone di trasporto	0%

3. Telecom Italia articola i prezzi dei collegamenti al variare delle velocità trasmissive e per distanza chilometrica.
4. I prezzi dei flussi di interconnessione, per gli anni 2018-2020, sono pari a quelli approvati per l'anno 2017.
5. I prezzi dei restanti servizi accessori e dei circuiti *Ethernet su fibra ottica*, incluso il collegamento di *backhauling*, sono orientati al costo e fissati annualmente nel procedimento di approvazione della relativa offerta di riferimento.

Articolo 17

Condizioni attuative degli obblighi di contabilità dei costi

1. Le scritture contabili di cui all'Articolo 11, inviate annualmente all'Autorità, includono una relazione che documenta il perimetro impiantistico/contabile delle attività dedicate ai servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente. La relazione documenta e motiva eventuali variazioni del perimetro impiantistico/contabile rispetto all'anno precedente, dando evidenza delle implicazioni che le avvenute variazioni sortiscono sui servizi, ed è oggetto di verifica da parte del Revisore.
2. Ai fini della corretta valorizzazione dei *transfer charge* al prezzo, Telecom Italia presenta all'Autorità, contestualmente alle scritture contabili di cui al comma precedente, un prospetto di confronto tra i prezzi di fornitura agli altri operatori dei servizi di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente presenti nell'Offerta di Riferimento e l'equivalente prezzo dei servizi forniti internamente, illustrando eventuali differenze derivanti dalla necessità di utilizzare funzionalità di rete e/o coefficienti di utilizzo delle stesse differenti per la fornitura esterna e per la fornitura interna. Eventuali *adjustment* di prezzo sono soggetti ad approvazione da parte dell'Autorità come previsto al par. 3.1.4 dell'Allegato A alla delibera n. 678/11/CONS. Nel medesimo prospetto di dettaglio, Telecom Italia espone le quantità prodotte di ciascun servizio, fornito esternamente ed internamente, nonché i costi ad essi pertinenti.
3. I prospetti di dettaglio documentano la formazione dei costi unitari di ciascun servizio di segmenti terminali di linee affittate per il rilegamento di sedi d'utente.

⁵³ Incluso *Ethernet over SDH*.

4. Fatti salvi i casi espressamente indicati dall’Autorità, l’attribuzione dei costi pertinenti ai diversi servizi avviene nel rispetto del principio di causalità, in base al quale ad ogni servizio sono allocati i costi sostenuti, direttamente o indirettamente, per la sua produzione. Successivamente sono allocati a ciascun servizio i costi di commercializzazione ed i costi comuni.
5. I prospetti di dettaglio individuano i centri di costo/attività elementari necessari alla fornitura dei servizi sulla base della catena impiantistica sottostante. Per ciascun centro di costo/attività elementare, i prospetti di dettaglio evidenziano:
 - i. i costi operativi (ammortamenti, costi del personale e costi esterni);
 - ii. il capitale impiegato;
 - iii. le quantità di prestazioni erogate nell’anno.
6. Per ciascun centro di costo/attività elementare sono evidenziati i costi storici separatamente per gli ammortamenti e per il capitale impiegato. Per ciascun centro di costo/attività elementare, si devono evidenziare separatamente i costi operativi da trasferimento interno (*transfer charge*) ove presenti.
7. Per ciascun servizio, il costo unitario è calcolato a partire dai costi unitari dei centri di costo/attività elementari di cui ai commi precedenti imputati attraverso coefficienti di utilizzo che tengano conto dell’impiego della risorsa da parte di ciascun servizio. Le note di commento ai prospetti documentano tale processo motivando la scelta dei coefficienti di utilizzo impiegati ed il metodo di calcolo degli stessi.
8. Le singole componenti/attività contengono almeno i dettagli relativi ad apparati in sede cliente ed in centrale, raccordi in sede utente, apparati di multiplazione, *assurance* e manutenzione, apparati trasmissivi e portanti relativi alla rete locale e regionale, componenti della rete di accesso in rame e fibra ottica, apparati RED 1-0, apparati e portanti SDH, apparati e portanti della rete *Ethernet*.
9. I prospetti di dettaglio riportano il costo operativo totale ed il capitale impiegato per le attività di commercializzazione e gestione all’ingrosso di tutti i servizi regolati e non regolati (c.d. costi di gestione operatori). I prospetti di dettaglio riportano, altresì, i costi ed il capitale impiegato relativi ai sistemi informativi ed al personale di rete incaricato della gestione degli ordinativi per le divisioni interne di Telecom Italia (c.d. costi di gestione interna) per tutti i servizi regolati e non regolati. Sono esclusi da tali costi i costi di commercializzazione al dettaglio di Telecom Italia.
10. Il recupero dei costi di gestione operatori e di quelli di gestione interna avviene attraverso l’applicazione di un *mark-up* medio ottenuto come rapporto tra la somma dei costi di gestione operatori e di gestione interna ed il valore totale dei servizi ceduti internamente ed esternamente, regolati e non regolati, di cui sopra. Il calcolo del *mark-up* è descritto in una tabella separata dei prospetti di dettaglio.
11. I prospetti di dettaglio forniscono evidenza del criterio utilizzato per il recupero dei costi comuni e dell’incidenza di tali costi sul costo totale di ciascun servizio.

CAPO IV – DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

Articolo 18

Disposizioni transitorie e finali

1. I formati contabili sono quelli definiti alla delibera n. 1/10/CONS, che integra la delibera n. 731/09/CONS.
2. Gli Impegni di Telecom Italia approvati con delibera n. 718/08/CONS rimangono disciplinati nei termini, nelle forme e secondo le procedure indicate nella suddetta delibera, negli Impegni stessi, nella delibera n. 645/06/CONS e successive modificazioni e nella delibera n. 136/06/CONS e successive modificazioni. Ogni eventuale proposta di modifica agli Impegni avviene sulla base di un confronto tra l’Autorità e Telecom Italia ed, in ogni caso, qualora la modifica proposta costituisca un rimedio o sia direttamente connessa o accessoria ad un rimedio, prima dell’approvazione, viene sottoposta a consultazione pubblica nazionale e notificata alla Commissione europea, sulla base della disciplina vigente.
3. In caso di inosservanza degli obblighi di cui alla presente delibera, e di inottemperanza ai relativi ordini o diffide, l’Autorità applica le sanzioni amministrative pecuniarie previste dall’art. 98, comma 11, del Codice.
4. In relazione all’eventuale inottemperanza alle misure oggetto degli Impegni di Telecom Italia approvati con delibera n. 718/08/CONS e richiamate nel presente provvedimento, nel rispetto del consolidato principio del *ne bis in idem*, si prevede quanto segue:
 - i) il mancato rispetto di tali misure è sanzionato nelle forme e secondo le procedure di cui alla delibera n. 718/08/CONS;
 - ii) l’Autorità, nel caso accerti il mancato rispetto di tali misure, intima a Telecom Italia, ai sensi dell’art. 32, comma 2, del Codice, di porre fine entro un mese all’infrazione e – fermo restando quanto previsto al punto i) – nel caso l’impresa non abbia posto fine all’infrazione entro tale termine, adotta misure adeguate e proporzionate ai sensi dell’art. 32, comma 3, del Codice.
5. Per quanto non espressamente disciplinato nel presente provvedimento in merito agli obblighi di separazione contabile e contabilità dei costi valgono le disposizioni di cui alla delibera n. 678/11/CONS, qualora non incompatibili con le disposizioni del presente provvedimento.
6. Per qualsiasi aspetto riguardante la fornitura dei servizi oggetto del presente provvedimento che non sia espressamente disciplinato da quest’ultimo valgono, se non incompatibili con lo stesso, le prescrizioni contenute nelle altre delibere di questa Autorità.