Allegato B alla Delibera n. 509/10/CONS

SCHEMA DI PROVVEDIMENTO

DEFINIZIONE DI UN MODELLO DI COSTO RELATIVO AL SERVIZIO DI TERMINAZIONE VOCALE SU RETE MOBILE AI SENSI DELL'ART. 14 DELLA DELIBERA N. 667/08/CONS

L'AUTORITA'

NELLA sua riunione di Consiglio del_____ 2010;

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", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 31 luglio 1997, n. 177 - supplemento ordinario n. 154;

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", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 18 novembre 1995, n. 270 - supplemento ordinario n. 136;

VISTA la delibera n. 316/02/CONS del 9 ottobre 2002, recante "Regolamento concernente l'organizzazione e il funzionamento dell'Autorità", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 5 novembre 2002, n. 259 e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche" pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 15 settembre 2003, n. 215 (il "Codice");

VISTA la Raccomandazione della Commissione europea 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, pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 344/65 del 28 dicembre 2007 (la "Raccomandazione");

VISTA la Raccomandazione della Commissione europea del 15 ottobre 2008, relativa alle notificazioni, 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, pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 301 del 12 novembre 2008;

VISTA la delibera n. 217/01/CONS del 24 maggio 2001 recante "Regolamento concernente l'accesso ai documenti", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 20 giugno 2001, n. 141 e successive modifiche;

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", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 28 gennaio 2004, n. 22;

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" pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 19 maggio 2004, n. 116 e successive modificazioni;

VISTA la delibera n. 3/06/CONS del 12 gennaio 2006 recante il "Mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 16 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE): Identificazione ed analisi del mercato, valutazione di sussistenza di imprese con significativo potere di mercato ed individuazione degli obblighi regolamentari", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana dell'8 febbraio 2006, n. 32 - supplemento ordinario n. 35;

VISTA la delibera n. 628/07/CONS del 12 dicembre 2007 recante "Mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 16 fra quelli identificati dalla Raccomandazione della Commissione europea n. 2003/311/CE): valutazione ai sensi dell'art. 15, comma 4, della delibera n. 3/06/CONS, circa l'applicazione all'operatore H3G degli obblighi di cui all'art. 50 del Codice delle comunicazioni elettroniche", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 24 gennaio 2008, n. 20 - supplemento ordinario n. 21;

VISTA la delibera n. 446/08/CONS del 29 luglio 2008 recante "Integrazione della delibera n. 628/07/CONS concernente l'applicazione all'operatore H3G degli obblighi di cui all'art. 50 del Codice delle comunicazioni elettroniche", pubblicata sulla *Gazzetta ufficiale* della Repubblica Italiana n. 203 del 30 agosto 2008;

VISTA la delibera n. 667/08/CONS del 26 novembre 2008 recante "Mercato della terminazione di chiamate vocali su singole reti mobili (mercato n. 7 fra quelli identificati dalla raccomandazione della Commissione europea n. 2007/879/CE)", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 3 gennaio 2009, n. 2 – supplemento ordinario n. 5;

VISTA la delibera n. 121/10/CONS del 16 aprile 2010 recante "Consultazione pubblica concernente la definizione di un modello di costo per la determinazione dei prezzi dei servizi di accesso all'ingrosso alla rete fissa di Telecom Italia S.p.A. ed al calcolo del valore del WACC ai sensi dell'art. 73 della delibera n. 731/09/CONS", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 6 maggio 2010, n. 104;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento istruttorio concernente la produzione di un modello di costo per il servizio di terminazione del traffico su rete mobile ai sensi dell'art. 14 della delibera n. 667/08/CONS, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana dell'11 febbraio 2009, n. 34;

RITENUTO, in conformità a quanto prescritto dall'articolo 14, comma 1, della delibera n. 667/08/CONS, di procedere alla definizione del suddetto modello di costo avvalendosi della collaborazione di una società di consulenza di comprovata esperienza nel settore;

CONSIDERATO che, in tal senso, l'Autorità ha conferito alla società *European Economics Research Ltd* (*Europe Economics - EE*) l'incarico di consulenza per la definizione del modello;

VISTA la Raccomandazione della Commissione europea del 7 maggio 2009 sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili nell'Unione europea pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 124/67 del 20 maggio 2009;

VISTA la delibera n. 66/10/CONS dell'11 marzo 2010 recante "Sostituzione del responsabile del procedimento e proroga dei termini del procedimento istruttorio concernente la produzione di un modello di costo per il servizio di terminazione del traffico su rete mobile ai sensi dell'art. 14 della delibera n. 667/08/CONS", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 30 marzo 2010, n. 74;

CONSIDERATO, inoltre, quanto segue:

SOMMARIO

1. Il quadro di riferimento regolamentare 11
2. La Raccomandazione della Commissione europea sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili 12
3. Il modello BU LRIC 15
3.1 Descrizione del Modello 17
3.2 La struttura di rete 18
3.3 La metodologia di ammortamento 21
3.4 Costo del capitale 21
4. L'attività di riconciliazione 21
4.1 L'attività di interlocuzione con gli operatori 22
4.2 La metodologia proposta dall'Autorità 24
5. Le modifiche ai formati contabili 26

1. Il quadro di riferimento regolamentare

1. L'Autorità ha concluso la seconda analisi dei mercati dei servizi di terminazione delle chiamate vocali su singola rete mobile[1] (c.d. mercato 7 della Raccomandazione 2007/879/CE) con la delibera n. 667/08/CONS.

2. L'Autorità, considerato che ciascun operatore mobile è l'unico soggetto in grado di offrire servizi di terminazione delle chiamate sulla propria rete, ha individuato (in linea con la precedente analisi di mercato[2] e con quanto affermato dalla Commissione europea nell'*Explanatory Note*[3]) quattro mercati rilevanti di dimensione geografica nazionale, cioè un mercato distinto per ciascun operatore di rete mobile ed ha notificato come aventi significativo potere di mercato (SMP) sui mercati della terminazione delle chiamate vocali su rete mobile gli operatori H3G S.p.A. (di seguito H3G), Telecom Italia S.p.A. (di seguito Telecom Italia), Vodafone Omnitel N.V. (di seguito Vodafone) e Wind Telecomunicazioni S.p.A. (di seguito Wind).

3. Ai sensi dell'articolo 45 del Codice, l'Autorità ha imposto agli operatori notificati i seguenti obblighi regolamentari: *i)* obbligo di trasparenza; *ii)* obbligo di non discriminazione; *iii)* obbligo di accesso e di uso di determinate risorse di rete; *iv)* obbligo di controllo dei prezzi e *v)* obbligo di contabilità dei costi.

4. Per quanto riguarda l'obbligo di controllo dei prezzi, la delibera n. 667/08/CONS ha definito un meccanismo pluriennale di riduzione programmata dei prezzi dei servizi di terminazione su rete mobile (*glide path*) che porterà, a partire dal 1° luglio 2012, a prezzi del servizio simmetrici tra operatori non superiori a 4,5 centesimi di euro al minuto. Il *glide path* è stato definito in base ad un modello di costo di tipo LRIC (*Long Run Incremental Costs*) *top-down* (Allegato A1 alla delibera n. 667/08/CONS).

5. Inoltre, la delibera n. 667/08/CONS, tenuto conto delle osservazioni ricevute sia dall'AGCM che dalla Commissione europea (CE), all'art. 14 (disposizioni transitorie e finali), prevede che l'Autorità, nell'ambito di un apposito procedimento, predisponga un modello a costi incrementali di lungo periodo (LRIC) di tipo *bottom-up* (BU) che sostituisca il modello di costo in vigore[4] e che

[1] Il considerando 7 della Raccomandazione 2009/396/CE definisce la terminazione delle chiamate vocali all'ingrosso come il servizio tramite il quale le chiamate sono inoltrate agli abbonati degli operatori di rete mobile. In Europa il sistema di tariffazione è fondato sul principio CPNP (*Calling Party Network Pays*) in base al quale il costo di terminazione è stabilito dalla rete chiamata e pagato dalla rete che chiama.

[2] Delibera n. 3/06/CONS.

[3] *"Explanatory Note, accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets"*, C(2007) 5406.

[4] Modello definito nell'allegato A1 alla delibera n. 667/08/CONS (secondo ciclo di analisi di mercato), che aggiorna ed integra quello definito nell'allegato A1 alla delibera n. 3/06/CONS (primo ciclo di analisi di mercato).

definisca le modalità di determinazione dei prezzi del servizio di terminazione mobile tenendo nella massima considerazione quanto previsto dalla Raccomandazione 2009/396/CE sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione.[5]

6. La delibera prevede altresì che eventuali variazioni al percorso di riduzione delle tariffe di terminazione (*glide path*), descritto al punto 4, possano essere imposte agli operatori di rete mobile solo a valle di uno specifico procedimento di analisi di mercato.

7. Per quanto riguarda l'obbligo di contabilità dei costi, l'Allegato A2 della delibera n. 667/08/CONS ha previsto nuovi formati contabili, che sostituiscono quelli contenuti nell'Allegato B della delibera n. 399/02/CONS, e che saranno adottati a partire dalle contabilità regolatorie dell'esercizio contabile 2009. In ogni caso l'articolo 14 della delibera n. 667/08/CONS prevede che l'Autorità, qualora lo ritenga necessario, possa ulteriormente modificare i formati contabili di cui all'Allegato A2 nell'ambito del procedimento volto alla definizione del modello BU LRIC.

8. Al fine di dar seguito alle disposizioni contenute nell'articolo 14 della delibera n. 667/08/CONS e a quanto previsto dalla Raccomandazione 2009/396/CE, l'Autorità ha avviato il procedimento in oggetto, propedeutico alla successiva analisi del mercato dei servizi di terminazione mobile nell'ambito del terzo ciclo di analisi di mercato. Il documento è articolato come segue. Il paragrafo 2 illustra quanto disposto dalla Raccomandazione in tema di regolamentazione delle tariffe di terminazione su rete mobile. Il paragrafo 3 illustra il modello di terminazione di tipo *bottom-up* LRIC sviluppato dagli Uffici dell'Autorità, con l'ausilio della società di consulenza *Europe Economics*. Il paragrafo 4 illustra le modalità che l'Autorità intende adottare per riconciliare i risultati scaturenti dal modello *bottom-up* con i dati di contabilità regolatoria degli operatori di rete mobile (MNO). Il paragrafo 5 fornisce alcuni chiarimenti interpretativi in tema di formati contabili. Infine per la metodologia di calcolo del Costo del Capitale (WACC) si rimanda all'Allegato C.

2. La Raccomandazione della Commissione europea sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili

9. Nel maggio del 2009 la Commissione europea ha pubblicato la Raccomandazione 2009/396/CE sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili.

[5] Raccomandazione del 7 maggio 2009 sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili nella UE (2009/396/CE).

10. A seguito di un'attenta disamina delle problematiche di tipo concorrenziale che possono emergere in tali mercati a causa della loro natura di mercati cosiddetti *two-way access*, la CE ha concluso che, in tema di controllo dei prezzi, l'orientamento al costo è l'intervento di carattere regolamentare più appropriato da parte delle Autorità Nazionali di Regolamentazione (ANR). Più precisamente la CE raccomanda che le ANR, quando impongono obblighi in materia di controllo dei prezzi e di contabilità dei costi agli operatori designati come detentori di un significativo potere di mercato nei mercati in esame, stabiliscano tariffe di terminazione basate sui costi sostenuti da un operatore efficiente.

11. Ciò implica che le tariffe debbano essere le stesse per ciascun operatore (tariffe di terminazione simmetriche), a meno che non si riscontrino differenze oggettive tra i costi degli operatori. A tal proposito, la Raccomandazione afferma che mentre nelle reti fisse non si rileva alcuna differenza oggettiva tra i costi che gli operatori non possano controllare, nelle reti mobili un'assegnazione ineguale delle frequenze può comportare differenze di costo unitario tra gli operatori. In particolare, è possibile rilevare differenze di costo estrinseche nel caso in cui l'assegnazione delle frequenze non avvenga in base a meccanismi di mercato, ma secondo un processo sequenziale di autorizzazione. Viceversa, quando l'assegnazione delle frequenze avviene attraverso meccanismi di mercato (vendita all'asta), o se esiste un mercato secondario, le differenze di costo dovute alle frequenze sono determinate da fattori intrinseci e possono essere notevolmente ridotte o addirittura eliminate.

12. Dal momento che in un mercato concorrenziale gli operatori competono sulla base dei costi correnti, la CE raccomanda di fondare la valutazione dei costi efficienti sui costi correnti e di utilizzare un modello ingegneristico di tipo *bottom-up* LRIC per il calcolo dei costi. Le assunzioni alle base di questo tipo di modello, infatti, sono coerenti con il concetto di una rete costruita da un operatore efficiente in quanto il modello non considera i costi ereditati dal passato, ma solo i costi necessari per costruire e rendere operativa una rete di nuova realizzazione.

13. Al fine di calcolare i costi incrementali prospettici di lungo periodo è necessario innanzitutto definire l'incremento. A questo riguardo la CE raccomanda di utilizzare, per la determinazione delle tariffe di terminazione, un cosiddetto LRIC puro, in cui l'incremento è costituito dalla fornitura all'ingrosso del servizio di terminazione di chiamata ed i costi evitabili sono gli unici a dovere essere presi in considerazione. Questi ultimi sono i costi che l'operatore può evitare di sostenere qualora decida di interrompere la fornitura del servizio di terminazione.[6] In base a quanto previsto dalla Raccomandazione, i costi incrementali possono essere ottenuti come differenza tra i costi totali di lungo periodo sostenuti da un operatore efficiente per fornire l'intera gamma di servizi e

[6] Visti da un'altra prospettiva i costi incrementali rappresentano proprio i costi aggiuntivi che l'operatore deve sostenere per offrire il servizio di terminazione.

i costi totali di lungo periodo sostenuti dallo stesso operatore per fornire l'intera gamma di servizi ad esclusione del servizio di terminazione. L'incremento, così come definito dalla Commissione, non tiene conto dei costi comuni (costi che non sono direttamente attribuibili a specifici servizi) e congiunti (costi direttamente attribuibili a più di un servizio) nella misura in cui essi non sono evitabili nel caso in cui l'operatore non offra il servizio di terminazione.

14. La Raccomandazione precisa, inoltre, che per garantire una corretta attribuzione dei costi occorre distinguere tra i costi legati al traffico e quelli non legati al traffico. Per il calcolo del costo incrementale di lungo periodo devono essere presi in considerazione solo i costi legati al traffico, sia fissi che variabili. Tra i costi legati al traffico devono essere attribuiti al pertinente incremento della fornitura di terminazione solo i costi (fissi e variabili) che sarebbero evitati se non fosse fornito il servizio di terminazione di chiamata all'ingrosso.

15. Per quanto riguarda la scelta della tecnologia, la Raccomandazione stabilisce che nello sviluppo del modello per le reti mobili la componente accesso sia basata sull'utilizzo congiunto delle tecnologie 2G e 3G, e che la componente *core* possa basarsi sulle tecnologie di trasporto di nuova generazione (NGN).

16. La Raccomandazione fornisce esempi dettagliati di costi (di rete e non di rete) che dovrebbero essere inclusi nel costo incrementale del servizio di terminazione e di costi che dovrebbero essere esclusi.

17. Ad esempio, i costi dei dispositivi (*handset*) e delle SIM *card*, non essendo legati al traffico, non rientrano nel calcolo dell'incremento. Per la stessa ragione, non devono essere attribuiti alla terminazione i costi di copertura, ossia i costi che l'operatore sostiene per permettere ad un determinato utente di effettuare una chiamata in qualsiasi momento ed in qualsiasi parte del territorio servito. Al contrario, i costi sostenuti per far fronte ad un aumento della domanda (costi di capacità) – essendo legati al traffico – possono essere attribuiti al servizio di terminazione nella misura in cui l'aumento di capacità è richiesto per far fronte ad una maggiore richiesta del servizio di terminazione all'ingrosso.

18. Il costo d'uso delle frequenze necessario per offrire servizi di telefonia mobile all'utenza finale dipende dal numero di sottoscrittori, quindi, non essendo legato al traffico, non deve essere attribuito al costo incrementale del servizio di terminazione. Tuttavia, qualora l'operatore sostenga dei costi d'uso delle frequenze per accrescere la capacità – oltre il livello minimo necessario per fornire a tutti gli utenti un servizio di comunicazione mobile – la quota parte di tali costi imputabile alla fornitura del servizio di terminazione deve essere inclusa nel costo incrementale.

19. Con riferimento ai costi di rete, gli eventuali *Mobile Switching Centers* (MSCs) e le infrastrutture di trasporto (*backbone*) direttamente richiesti per trasportare il traffico di terminazione verso le reti di altri operatori devono essere

inclusi nel costo incrementale. Laddove, invece, alcuni elementi di rete (come ad esempio le *Base Transceiver Stations* - BTSs) siano condivisi tra più servizi (originazione e terminazione), andranno inclusi nel costo incrementale solo se necessari per fornire capacità aggiuntiva per trasportare il traffico telefonico di terminazione di operatori terzi.

20. Infine, vanno imputati al costo incrementale di terminazione anche i costi commerciali (spese di fatturazione relative al servizio di terminazione) e le spese generali (*overhead*) se direttamente legati alla fornitura del servizio di terminazione. Viceversa, i costi di copertura, le spese generali (*overhead*) non evitabili e i costi commerciali *retail* non dovranno essere inclusi nel costo incrementale del servizio di terminazione.

21. La Raccomandazione stabilisce che la scala minima efficiente, ossia la quota di mercato che minimizza il costo unitario, sia pari al 20%.[7]

22. La Raccomandazione prevede che la metodologia di ammortamento debba essere in grado di riflettere il valore economico di un cespite. Tuttavia, ove non sia possibile elaborare un modello affidabile di ammortamento economico, le ANR possono ricorrere ad altri metodi, tra cui l'ammortamento lineare, l'ammortamento con annualità costanti (*tilted annuity*) e l'ammortamento con annualità variabili (*adjusted tilted annuity*).

23. Infine, dal momento che un modello *bottom-up* è basato in gran parte su dati derivati (ad esempio i costi di rete sono calcolati utilizzando informazioni fornite dai venditori di apparecchiature), la Raccomandazione prevede che le ANR possano riconciliare i risultati scaturenti da un modello *bottom-up* con quelli di un modello *top-down*, che utilizza come *input* dati sottoposti a revisione.

3. Il modello BU LRIC

24. L'Autorità si è avvalsa della società di consulenza *Europe Economics* per lo sviluppo del modello *bottom-up* LRIC (il Modello).

25. Le attività preliminari alla predisposizione del Modello hanno avuto inizio nel mese di aprile 2009, con l'invio di una richiesta di informazioni ai quattro operatori di rete mobile notificati ai sensi della delibera n. 667/08/CONS. Oggetto della richiesta era una descrizione generale, sia attuale che prospettica, della rete radiomobile di ciascuno degli operatori, con particolare riferimento alle tecnologie

[7] A tal proposito, la Raccomandazione cita alcuni precedenti. In un'indagine del 2003 condotta dall'Autorità *antitrust* del Regno Unito si stima una scala minima efficiente corrispondente a una quota di mercato del 25% calcolata sul totale dei minuti di traffico. Nel 2007, in un *report* preparato dalla società WIK per l'Autorità *antitrust* australiana, si stimano due scenari per la scala minima efficiente corrispondenti al 25% e al 31% del numero dei sottoscrittori. Infine, da uno studio dell'ERG emerge che un operatore mobile impiegherà dai tre ai quattro anni per raggiungere una quota di mercato del 15%-20% calcolata sul numero dei sottoscrittori.

impiegate (2G e 3G). Successivamente i quattro operatori di rete mobile sono stati convocati in audizione per l'acquisizione di ulteriori informazioni.

26. Le attività degli Uffici sono proseguite nel mese di luglio 2009 con la somministrazione agli operatori di un questionario, predisposto con l'ausilio del consulente, volto all'acquisizione di elementi qualitativi e quantitativi di maggior dettaglio.

27. Il consulente, avvalendosi dei dati forniti dagli operatori, ha sviluppato il Modello *bottom-up* LRIC che, in linea con le indicazioni della Raccomandazione CE, configura la rete di un ipotetico operatore efficiente, ossia di un operatore che minimizza i costi di fornitura dei servizi e che si suppone entri sul mercato oggi. Per queste ragioni, il Modello non riflette le caratteristiche strutturali effettive di ciascun operatore. Più precisamente, sulla base dei dati relativi alle previsioni di domanda forniti dagli operatori, si è effettuata innanzitutto una stima della domanda di un ipotetico operatore efficiente che detenga una quota di mercato in volumi pari al 20%.

28. Sulla base di questa stima, si è proceduto a configurare la rete dell'operatore efficiente seguendo un approccio di tipo *Scorched Earth*, cioè ipotizzando una rete completamente nuova, che prescinde non solo dal numero di nodi effettivamente esistenti nelle reti degli operatori, ma anche dal loro posizionamento. Questo tipo di approccio non tiene conto delle inefficienze derivanti dalle modifiche subite dalle reti degli operatori nel tempo e, pertanto, determina un costo di lungo periodo inferiore a quello che si otterrebbe con un approccio di tipo *Scorched Node* che, al contrario, configura una rete che utilizza la tecnologia più aggiornata e più efficiente a partire dal posizionamento effettivo dei nodi dell'operatore. Come verificato anche dal consulente, sulla base dell'esperienza maturata nel contesto internazionale, un approccio di tipo *Scorched Earth* si adatta meglio alla descrizione di un operatore ipotetico di rete mobile in quanto il posizionamento dei siti di una rete mobile è più flessibile rispetto a quello dei siti di un operatore di rete fissa, sia per la mancanza di una rete fisica di accesso sia per il sempre più frequente ricorso da parte degli operatori di rete mobile all'utilizzo di ponti radio per i collegamenti di *backhaul*.[8]

29. Il Modello calcola il costo associato al servizio di terminazione sostenuto da un operatore che utilizza le tecnologie 2G e 3G, senza includere i costi non legati al traffico, e non prevede la possibilità di differenziare le tariffe di terminazione.[9]

[8] Cfr. par. 169-173 della delibera n. 2/10/CONS.
[9] Eventuali deroghe al principio di simmetria delle tariffe possono emergere nei casi previsti dalla Commissione e comunque a valle dell'attività di riconciliazione (vedi *infra* paragrafo 4).

3.1 Descrizione del Modello

30. Il Modello è stato popolato con i dati forniti dagli operatori di telefonia mobile in risposta al questionario di luglio 2009.

31. Sulla base dei dati relativi alle previsioni di domanda ricevuti dagli operatori, il Modello sviluppa tre scenari differenti: 1) *Factual* (effettivo), 2) *Counter Factual* e 3) Copertura, calcolando i costi totali di lungo periodo associati ad ognuno di essi.

32. Nello scenario *Factual* l'operatore fornisce l'intera gamma dei servizi (traffico vocale, dati, messaggi, ecc.), mentre in quello *Counter Factual* l'operatore fornisce l'intera gamma dei servizi escluso il servizio all'ingrosso di terminazione vocale. In sostanza, si tratta degli scenari necessari a calcolare per differenza il costo incrementale (o costo evitabile) del servizio di terminazione, come indicato nella Raccomandazione CE.[10]

33. Lo scenario Copertura rappresenta la configurazione di rete minima necessaria per poter offrire servizi di telefonia, cioè quella configurazione che consente ad un operatore di rete mobile di soddisfare la domanda relativa al primo minuto di traffico. Questo scenario è stato sviluppato per valutare il numero di siti necessari per raggiungere una copertura di base, numero oltre il quale i siti installati sono da considerarsi legati al traffico.

34. Il Modello prevede la possibilità di scegliere la tecnologia (2G e/o 3G) da utilizzare per lo scenario Copertura, permettendo così all'utilizzatore di esaminare i risultati sia per un operatore che utilizza entrambe le tecnologie, sia per un operatore che ne utilizza una sola.

35. A prescindere dalla scelta di quale tecnologia considerare per lo scenario Copertura, sia lo scenario *Factual* sia quello *Counter Factual* prevedono la possibilità di utilizzare entrambe le tecnologie 2G e 3G o una sola di esse.

36. Il Modello individua sei geotipi, in base alla densità abitativa: 1) Urbano a densità molto elevata; 2) Densamente urbano; 3) Urbano; 4) Suburbano; 5) Rurale e 6) Scarsamente rurale.

37. Relativamente all'approccio da seguire per modellare la rete, nel Modello è consentito specificare il numero di siti (separatamente per le tecnologie 2G e 3G) che sarebbero richiesti se si adottasse un approccio di tipo *Scorched Node*. La differenza tra tale valore e quello calcolato dal Modello seguendo l'approccio *Scorched Earth* viene considerata accettabile se ricade all'interno di un "margine di errore" definito dall'utente. In questo modo è possibile valutare lo scostamento della rete modellata da una rete più prossima alla realtà.

38. Il Modello (Allegato D) si compone di 13 fogli di calcolo *Excel* che possono

[10] Cfr. considerando 14 e articolo 6 della Raccomandazione 2009/396/CE.

essere raggruppati nelle seguenti categorie:

i. 7 fogli di *input* ("*Parameters*", "*Product_Demand*", "*Network_Elements*", "*Routing_Factors*", "*Network_Design_Param*", "*Network_Components*" e "*Opex_Inputs*"), che contengono i dati da inserire come base di calcolo e, ove necessario, effettuano alcuni calcoli;

ii. 3 fogli di calcolo ("*Network_Components*", "*Opex_Costs*" e "*Total_Costs*"), che effettuano le elaborazioni necessarie alla produzione del risultato, mostrato nel foglio "*Total_Costs"*;

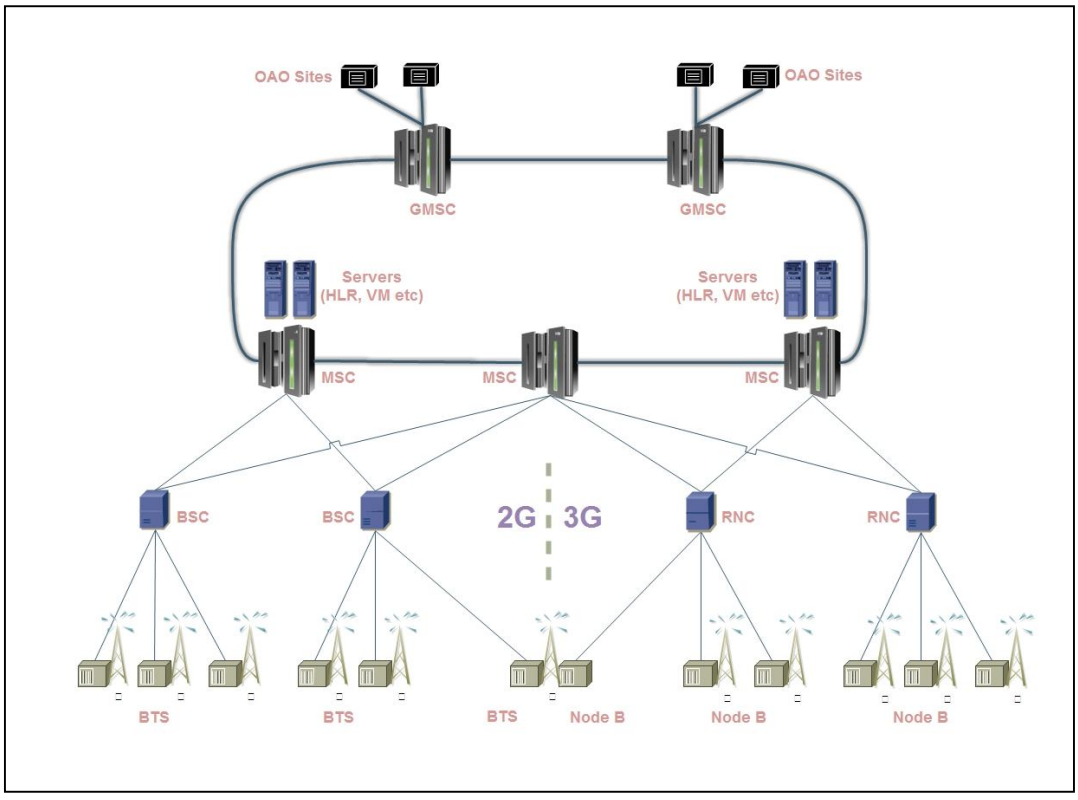
iii. 3 fogli aggiuntivi ("*Worksheet List and Notes*", "*Version History*" e "*Selection_Lists*"), che forniscono assistenza alla navigazione ed alla comprensione del Modello e individuano le informazioni necessarie alla costruzione del Modello, quali i geotipi e le unità di misura.

3.2 La struttura di rete

3.2.1 Gerarchia e scelta della tecnologia

39. Il Modello ipotizza la struttura gerarchica di rete illustrata nella Figura 1**.**

Figura 1 – Struttura di rete ipotizzata nel Modello



Fonte: Europe Economics 2009

40. Come illustrato in figura, la rete di accesso radio, *Radio Access Network* (RAN), è modellata separatamente per i servizi in tecnologia 2G e 3G, pur essendo consentita la condivisione di siti e di antenne. Si assume che, per ogni stazione radio base (BTS)/Nodo B, vi sia un singolo collegamento punto-punto al relativo *Base Station Controller* (BSC)/*Radio Network Controller* (RNC) e che, per ogni BSC/RNC, vi siano due connessioni punto-punto a due diversi *Mobile Switching Centres* (MSCs), per garantire la ridondanza dei collegamenti.

41. Si ipotizza che gli MSCs e i *Gateway Mobile Switching Centres* (GMSCs) siano collegati tra loro tramite anelli di fibra spenta e si presume l'esistenza di *servers* aggiuntivi co-locati presso un numero limitato di MSCs. Infine, si ipotizza che i siti degli operatori siano collegati ai siti GMSC tramite collegamenti di tipo punto-punto.

42. Il Modello ipotizza l'utilizzo di una *core network* basata su un insieme di MSCs, *Servers MSC* (MSSs) e *Media Gateways* (MGWs) la cui quantità complessiva viene calcolata in base al traffico da gestire. Allo stesso modo il Modello prevede, oltre ai GMSCs, anche i *Gateway MSC Servers* e i *Gateway MGWs*, per il cui dimensionamento si opera in maniera analoga al caso degli MSCs, MSSs e MGWs.

43. Infine, il Modello tiene conto di ulteriori elementi di rete, quali *Home Location Registers* (HLRs) e piattaforme *voicemail*.[11]

3.2.2 Instradamento della chiamata (Call Routings)

44. Le modalità di instradamento di una chiamata riflettono quelle di un tipico operatore di telefonia mobile. Per le chiamate che terminano sulla rete di operatori terzi, si ipotizza la consegna della chiamata al primo punto accessibile. Analogamente, per le chiamate originate nella rete di terzi, che terminano sulla rete modellata, si ipotizza che la chiamata sia consegnata al punto accessibile più vicino all'operatore di origine; in generale, la terminazione coinvolge un numero di elementi di rete maggiore dell'instradamento di una chiamata in originazione.

3.2.3 I fogli di input e di calcolo

45. Il foglio "*Parameters*" è utilizzato per specificare il metodo di ammortamento, nonché il WACC (vedi *infra* paragrafi 3.3 e 3.4).

46. Il foglio di *input* "*Product_Demand*" consente all'utilizzatore di inserire i dati relativi alla domanda di servizi (espressa in minuti per i servizi voce, in numero di messaggi per gli SMS e in GBytes per i servizi dati) per ciascuno dei tre scenari ipotizzati: *Copertura*, *Counter Factual* e *Factual*. Inoltre, l'utilizzatore può

[11] Non sono stati inseriti nel Modello componenti di rete specifici per i dati in quanto, essendo chiaramente non richiesti per il servizio di terminazione all'ingrosso delle chiamate vocali, qualsiasi costo associato ad essi non sarebbe stato incluso nel costo incrementale pertinente.

inserire la percentuale di traffico su rete 2G ed i fattori di conversione tra il livello di traffico medio e di punta. Il foglio calcola l'incremento totale di domanda ed il traffico di picco (*Busy Hour*) GPRS/HSDPA in Mbps per ciascuno dei tre scenari di domanda.

47. Il foglio di *input* "*Network_Elements*" fornisce una descrizione di ogni elemento di rete attraverso informazioni di carattere generale sul livello gerarchico di appartenenza (RAN, *core network*, *central equipment*) e sul tipo (BTS, Nodo B, etc.) oltre ad informazioni specifiche sui servizi a cui è dedicato, sulla tecnologia di utilizzo (2G, 3G o entrambe[12]) e sul tasso di conversione in *bit* specifico per ogni servizio, necessario affinché il Modello valuti correttamente la proporzione di traffico dati rispetto a quello voce.

48. Il foglio di *input* "*Routing_Factors*" si articola in tre sezioni. La prima definisce l'utilizzo degli elementi di rete da parte di ciascun servizio ("*routing factor*"). La seconda valuta gli elementi di rete necessari per ciascuno dei tre scenari di domanda definiti. La terza sintetizza gli elementi di rete dei tre scenari.

49. Il foglio di *input* "*Network_Components*" raggruppa gli elementi di rete in sei sezioni: 1) stazioni radio base e nodi B; 2) torri e strutture di supporto; 3) BSCs e RNCs; 4) MSCs e *Gateways*; 5) percorsi trasmissivi e 6) altri elementi. Ciascuna sezione individua le parti costituenti gli elementi di rete e ne calcola il *Capex* complessivo, il *Capex* annualizzato e l'*Opex*. Il corrispondente foglio di calcolo "*Network_Components*" determina, per ciascuna delle aree elencate nel foglio "*Network_Design_Param*", le ore/uomo totali (*Full Time Equivalent* – FTE), il *Capex*, il *Capex* annualizzato e l'*Opex* di rete per ciascuno dei tre scenari di domanda.

50. Il foglio "*Opex_Inputs*" si compone di cinque sezioni: 1) *Network staff allocations*; 2) *Non-network staff drivers*; 3) *Non-network staff*; 4) *Staff costs* e 5) *Accomodation costs*. Questo foglio è popolato con i dati di costo relativi a ciascuna categoria di personale.

51. Il foglio di *input* "*Network_Design_Param*", che configura la rete, si articola in sette fasi: 1) individuazione dell'area da coprire in chilometri quadrati; 2) attribuzione dell'area ad uno dei sei geotipi previsti dal Modello e definizione della percentuale di area coperta per ogni geotipo per entrambe le tecnologie; 3) determinazione ed allocazione per geotipo della domanda complessiva nelle ore di punta (*Busy Hours*); 4) calcolo dei siti richiesti per la copertura di base; 5) determinazione delle opzioni di configurazione dei siti; 6) calcolo dei siti addizionali richiesti per il traffico (voce e dati), tenendo conto della loro condivisione; 7) calcolo delle quantità dei componenti di rete per ogni scenario.

52. Il foglio di calcolo "*Opex_Costs*" determina i costi complessivi del personale di rete e non di rete, per ciascuno dei tre scenari di domanda.

[12] Il Modello prevede anche la condivisione di alcuni elementi di rete tra le due tecnologie.

53. Il foglio di calcolo "*Total_Costs*" determina i costi complessivi di lungo periodo in ciascuno dei tre scenari ed il costo unitario del servizio di terminazione delle chiamate vocali, ottenuto come rapporto tra il costo incrementale totale del servizio ed i minuti di traffico in terminazione, secondo la formula seguente:

$$[\text{Costo per minuto}] = \frac{[\textit{Costo totale scenario Factual}] - [\textit{Costo totale scenario Counter Factual}]}{[\text{Domanda di terminazione all'ingrosso in minuti}]}$$

3.3 La metodologia di ammortamento

54. Come illustrato al punto 22 la Raccomandazione CE prevede che le ANR, ove necessario, possano utilizzare metodi di ammortamento diversi dall'ammortamento economico. Tra questi, la Raccomandazione annovera il metodo "*Tilted Annuity*", scelto dal consulente per il Modello, in quanto ritenuto una valida *proxy* dell'ammortamento economico.

55. Con il metodo *tilted annuity* la quota annuale di ammortamento varia di anno in anno in funzione del tasso di variazione previsto per i prezzi dei cespiti.

3.4 Costo del capitale

56. La metodologia utilizzata per determinare il costo del capitale da utilizzare nel Modello è riportata nell'Allegato C.

4. L'attività di riconciliazione

57. Come illustrato al punto 23, la Raccomandazione 2009/396/CE prevede che le ANR, al fine di ottenere risultati il più possibile affidabili ed evitare forti discrepanze tra costi operativi, costi di capitale e ripartizione dei costi tra un operatore ipotetico e uno reale, possano riconciliare i dati del modello *bottom-up* con quelli di un modello *top-down* che, a differenza del primo, utilizza come *input* i dati certificati della contabilità regolatoria.

58. L'Autorità ha ritenuto opportuno svolgere l'attività di riconciliazione in questione, seppure circoscrivendola ai profili esplicitamente previsti dalla citata Raccomandazione, come si avrà modo di illustrare più avanti. L'Autorità ha inoltre valutato che la riconciliazione appare appropriata in presenza di un approccio di tipo *Scorched Earth* (come quello utilizzato per il Modello BU), poiché questo approccio, ipotizzando un'architettura di rete completamente nuova, non considera gli investimenti non recuperabili effettuati in passato dagli operatori.

59. Considerato che lo sviluppo di un modello *top-down* dettagliato avrebbe richiesto un impegno ingente in termini di tempo e di risorse, difficilmente conciliabile con i tempi del procedimento in oggetto e con la previsione di avviare quanto prima il terzo ciclo di analisi del mercato della terminazione mobile, l'Autorità, sulla scorta di quanto proposto anche da altre ANR (Ofcom nel Regno Unito e NITA in Danimarca),[13] ha ritenuto adeguato svolgere un'attività di calibrazione degli elementi di rete e di riconciliazione dei costi, ossia ha ritenuto sufficiente svolgere l'attività di riconciliazione confrontando i dati relativi alle consistenze di rete ed ai costi risultanti dal Modello con le corrispondenti voci desumibili dalle contabilità regolatorie degli MNO. L'attività di riconciliazione non ha, quindi, considerato quelle voci di costo presenti nelle contabilità regolatorie degli MNO esplicitamente escluse dalla Raccomandazione per il calcolo del costo del servizio di terminazione.

60. Viceversa, per quanto riguarda le voci di costo che la Raccomandazione ritiene pertinenti ai fini del calcolo del costo del servizio in esame, si osserva che queste non sono sempre direttamente desumibili né dalle contabilità regolatorie già certificate, né da quelle, riferite all'esercizio contabile 2009, che al momento gli operatori stanno disponendo secondo gli schemi previsti dall'Allegato A2 della delibera n. 667/08/CONS. Infatti, nelle suddette contabilità i costi pertinenti spesso figurano come quota parte di voci di costo che includono anche costi non pertinenti al servizio di terminazione. Per questa ragione, si è resa necessaria un'attività di interlocuzione con gli operatori (*cfr. infra* par. 4.1), al fine sia di estrapolare dalle voci contabili complessive la parte pertinente al calcolo del costo del servizio di terminazione, sia di acquisire ogni ulteriore indicazione utile allo sviluppo della metodologia di riconciliazione.

4.1 L'attività di interlocuzione con gli operatori

61. Nel mese di luglio 2010, l'Autorità – dopo una fase di interlocuzione tecnica con gli operatori di rete mobile, che non ha comunque comportato un

[13] In particolare:
- Ofcom ha svolto l'attività di riconciliazione attraverso l'*Asset calibration* (confronto tra il numero dei siti 2G/3G/Macro siti degli MNOs ed il numero dei siti risultanti dal modello BU) e la *Cost calibration* (confronto tra *Gross book value*/*Netbook value*/OPEX degli MNOs ed i dati risultanti dal modello BU). Il confronto evidenzia che i valori BU sono pressoché allineati con quelli risultanti dalle contabilità. Ofcom, *Wholesale mobile voice call termination*, documento in consultazione pubblica, 2010.
- NITA ha svolto l'attività di riconciliazione attraverso la *Model calibration* (confronto su alcuni parametri di rete utilizzati nel modello BU, ad esempio numero di siti, BTS, BSC, MSC e *backhaul links* con i dati forniti dagli operatori) e la *Model reconciliation* (confronto tra alcuni parametri e voci di costo come ad esempio *asset lifetimes*, *Capex*, *Opex* e WACC desunti dal modello BU con i dati forniti dagli operatori). Analysys Consulting Ltd, *Reconciliation of the mobile LRAIC model – Final report for NITA*, 2008.

coinvolgimento degli stessi nella definizione delle modalità con cui si procedeva alla attività di riconciliazione sopra richiamata - ha inviato loro una richiesta di informazioni, finalizzata ad ottenere una stima della quota parte delle consistenze di rete, nonché dei costi (di rete e non di rete) pertinenti al servizio di terminazione e riportati nelle contabilità regolatorie degli anni 2007, 2008 e 2009.

62. Con riferimento agli elementi di rete, per garantire la massima coerenza con il Modello BU, l'Autorità ha richiesto agli MNO sia le consistenze (es. numero e/o capacità trasmissiva media di siti 2G, 3G, BTS, NodeB, ecc.), sia la ripartizione del numero di elementi di rete tra quota da attribuire alla "copertura" e quota da attribuire alla "capacità supplementare", così come previsto dalla Raccomandazione. Si osserva che l'Autorità ha richiesto agli operatori di effettuare la ripartizione attribuendo alla copertura il minimo teorico necessario per consentire al cliente di effettuare una chiamata in mobilità ed alla capacità supplementare gli elementi di rete necessari per soddisfare un traffico in aumento. Inoltre, laddove determinati elementi della rete siano condivisi tra servizi di terminazione ed altri servizi, l'Autorità ha richiesto di ripartire ulteriormente il numero di elementi di rete attribuiti alla capacità aggiuntiva in numero di elementi da attribuire al servizio di terminazione e numero di elementi da attribuire ad altri servizi.

63. Con riferimento al costo degli elementi di rete, si osserva che i formati contabili relativi agli anni 2007 e 2008 (predisposti in ottemperanza alla delibera n. 399/02/CONS) non riportano i costi unitari dei singoli elementi; pertanto, l'Autorità, per questi due anni, ha richiesto agli operatori di ripartire i costi riportati nelle rispettive contabilità regolatorie in "costi di copertura" e "costi di capacità supplementare", suddividendo ulteriormente quest'ultima voce in costi direttamente attribuibili al servizio di terminazione e costi per altri servizi utilizzando gli stessi *driver* della contabilità regolatoria. Per il 2009, al contrario, i nuovi formati contabili previsti dalla delibera n. 667/08/CONS consentono di ottenere i costi unitari per ciascun elemento di rete e, quindi, di ricostruire i costi incrementali di rete.

64. Inoltre l'Autorità ha richiesto agli operatori di fornire la quota parte dei costi "commerciali", del "personale non di rete" e del "personale di rete", riportati nelle contabilità regolatorie, direttamente attribuibili al servizio di terminazione.

65. Infine, sebbene i costi d'uso dello spettro non rientrino nel calcolo del costo del servizio di terminazione in quanto non legati al traffico, la Raccomandazione prevede che, ove sostenuto dagli operatori, il costo di acquisto di spettro supplementare per aumentare la capacità possa essere preso in considerazione sulla base dei costi opportunità prospettici. Pertanto, è stato richiesto agli operatori di indicare i casi in cui l'eventuale acquisto di spettro supplementare sia stato effettuato per soddisfare esigenze di traffico entrante *off-net*.

4.2 La metodologia proposta dall'Autorità

66. La metodologia di riconciliazione che l'Autorità intende adottare per la determinazione del costo del servizio di terminazione su rete mobile si articola in due attività: *1*) Calibrazione degli elementi di rete e *2*) Riconciliazione dei costi. Entrambe le attività utilizzano i dati desunti dalle contabilità regolatorie certificate o, qualora necessario, da richieste di informazioni aggiuntive.

4.2.1 La calibrazione degli elementi di rete

67. L'attività di calibrazione degli elementi di rete consiste nel confrontare le consistenze degli elementi di rete utilizzati dall'operatore efficiente ipotizzato dal Modello BU con le corrispondenti consistenze di rete effettive degli MNO.

68. In particolare, l'Autorità anzitutto determina, per ogni elemento di rete incluso nel Modello, la media delle corrispondenti consistenze di rete degli MNO per entrambi gli scenari *Factual* e *Counter Factual* (Tabella 1).

Tabella 1 – Calibrazione degli elementi di rete

Elementi di rete	**(consistenze) Modello BU**		**(consistenze) MEDIA OPERATORI**	
	Counter Factual	*Factual*	*Counter Factual*	*Factual*
BTS				
Nodi B				
BSC				
…….				
GMSC				

69. Successivamente, i valori così determinati vengono mediati con i corrispondenti valori calcolati dal Modello; il risultato costituisce il nuovo *input* del Modello per la sola parte delle consistenze di rete.

4.2.2 La riconciliazione dei costi

70. L'attività di riconciliazione dei costi consiste nel confrontare i costi di rete e i costi del personale (di rete e non di rete) del Modello con quelli risultanti dalle contabilità regolatorie degli operatori al fine di rendere maggiormente aderenti alla realtà i dati del Modello.

71. La riconciliazione dei costi di rete viene effettuata attraverso il confronto, per ogni elemento di rete, tra il costo unitario annualizzato dell'operatore efficiente

ipotizzato dal Modello BU e la media del corrispondente costo unitario annualizzato risultante dalle contabilità regolatorie degli MNO.[14] In questo modo, si ottengono i costi unitari riconciliati da utilizzare come nuovo *input* del Modello (Tabella 2).

Tabella 2 – Riconciliazione dei costi di rete

Elementi di rete	Costo unitario Modello BU	Costo unitario MEDIO
BTS		
Nodi B		
BSC		
…….		
GMSC		

72. Relativamente alla riconciliazione dei costi del personale, in analogia a quanto svolto per l'attività di calibrazione delle consistenze di rete, si procede al calcolo della media dei costi di ciascun MNO. I valori così ricavati vengono successivamente mediati con le corrispondenti voci di costo del Modello al fine di ottenere i costi del personale riconciliati da utilizzare come nuovo *input* del Modello.

73. L'attività di riconciliazione fin qui descritta permette di calcolare i costi complessivi (di rete e non di rete) riconciliati, dai quali si ricava il costo minutario del servizio di terminazione utilizzando la domanda prevista dal Modello.

74. In linea generale, la procedura di riconciliazione terminerebbe con le attività riportate al punto precedente, in quanto i costi commerciali ed i costi delle licenze non sono inclusi nel Modello.

75. Tuttavia, l'Autorità osserva che la Commissione europea, per quanto riguarda i costi commerciali, consente di imputare al costo incrementale di terminazione solo quei costi commerciali all'ingrosso direttamente riconducibili alla fornitura a terzi del servizio stesso, mentre raccomanda esplicitamente di non imputare i costi commerciali inerenti alla vendita dei servizi al dettaglio. Dalle stime effettuate dagli operatori, risulterebbe un'incidenza piuttosto elevata dei costi commerciali attribuibili alla terminazione sul costo totale del servizio. L'Autorità, al fine di evitare che un errato calcolo dei costi commerciali attribuibili alla terminazione possa compromettere l'intera metodologia di riconciliazione, si riserva di

[14] Si osserva, al riguardo, che i formati di contabilità regolatoria previsti dalla delibera n. 667/08/CONS consentono di desumere tutte le informazioni necessarie a tal fine.

considerare pertinenti al servizio di terminazione i costi comunicati dagli operatori solo a valle di una verifica da parte del Revisore, verifica che verrà effettuata tenendo conto dei chiarimenti in merito ai formati contabili riportati nel seguito (cfr. paragrafo 5 *infra*).

76. Inoltre, l'Autorità osserva che la Commissione europea raccomanda di non tenere conto nel calcolo del costo incrementale del servizio di terminazione dei costi d'uso delle frequenze che gli operatori sostengono per fornire i servizi al dettaglio, in quanto "*essi dipendono inizialmente dal numero di abbonati e non dal traffico*". La Commissione prevede, invece, l'inclusione nel costo di terminazione del solo costo di acquisizione di frequenze supplementari per aumentare la capacità (al di sopra di quella minima necessaria per fornire agli abbonati servizi al dettaglio), allo scopo di smaltire un maggior volume di traffico connesso alla fornitura all'ingrosso del servizio di terminazione di chiamate vocali. In virtù di quanto detto, e considerata la significativa incidenza che tale voce di costo può avere sul costo del servizio – rilevabile anche dalle risposte ricevute dagli operatori – l'Autorità intende procedere in maniera analoga a quanto previsto per i costi commerciali. L'Autorità si riserva quindi di considerare pertinenti al servizio di terminazione e, dunque, di includere nell'attività di riconciliazione, i costi di acquisto di frequenze supplementari comunicati dagli operatori nelle contabilità regolatorie solo a valle di una verifica da parte del Revisore effettuata tenendo conto dei chiarimenti in merito ai formati contabili riportati nel seguito (cfr. paragrafo 5 *infra*).

4.2.3 Il test della metodologia

77. L'Autorità ha testato la metodologia di riconciliazione con i dati delle contabilità regolatorie disponibili, nonché con quelli forniti dagli operatori mobili in risposta alla richiesta di informazioni di luglio 2010. Data l'incompletezza dei dati ricevuti e non essendo ancora disponibili al momento del *test* le contabilità regolatorie per l'anno 2009, l'Autorità ha dovuto, in alcuni casi, stimare i dati per poter testare la metodologia di riconciliazione. Inoltre, non essendo disponibili i costi unitari dei singoli elementi di rete, la procedura di riconciliazione dei costi di rete è stata testata utilizzando i costi unitari degli elementi di rete ipotizzati dal Modello BU. Ciò implica che il risultato del *test* condotto sull'attività di riconciliazione per la parte dei costi di rete sia influenzato, per il momento, dalla sola attività di calibrazione degli elementi di rete.

5. Le modifiche ai formati contabili

78. L'articolo 14, comma 2, della delibera n. 667/08/CONS prevede che l'Autorità, qualora lo ritenga necessario, possa adeguare, nel corso del procedimento in oggetto, le disposizioni in materia di contabilità dei costi di cui all'Allegato A2 della delibera stessa.

79. Dal momento che i Revisori indipendenti delle Contabilità Regolatorie prodotte dagli operatori di rete mobile per gli anni 2006 e 2007 hanno rilevato alcuni aspetti critici ai fini della certificazione di conformità, derivanti principalmente da incertezze interpretative del quadro regolamentare allora vigente, l'Autorità ritiene opportuno fornire in questa sede alcuni chiarimenti volti a fugare dubbi interpretativi e a garantire certezza nel quadro regolamentare di riferimento.

80. I principali elementi di criticità riguardano:

- l'applicazione del principio di causalità;
- l'esatta indicazione dei costi pertinenti al servizio di terminazione con riferimento, in particolare, ai costi di commercializzazione;
- le modalità di calcolo del capitale impiegato, da moltiplicare per il costo medio ponderato del capitale (WACC) al fine di ottenere la remunerazione del capitale impiegato;
- il fattore di conversione del traffico dati (SMS, GPRS) in traffico voce;
- l'individuazione dei *routing factors* per l'allocazione dei costi di rete a componenti che non dipendono dal traffico ma dal numero di chiamate e per i servizi non vocali.

81. Relativamente all'applicazione del principio di causalità è opportuno precisare che esso – fatte salve diverse indicazioni regolamentari e/o normative - è da intendersi nel senso che i costi devono essere allocati, direttamente o indirettamente, ai servizi per la cui fornitura sono stati sostenuti. Rispetto al principio di piena allocazione, ciò comporta che gli eventuali costi non imputati ai servizi regolati in virtù del nesso di non causalità, trovano allocazione su altri servizi non regolati, in modo tale da garantire in ogni caso la completa distribuzione di tutti i costi di bilancio. Inoltre, in tutti i casi in cui l'onere effettivo sostenuto da un operatore sia compensato da ricavi riconducibili allo stesso cespite/accadimento di gestione, il costo deve essere rettificato portando in diminuzione del costo stesso il ricavo correlato.

82. Per quanto riguarda i costi pertinenti al servizio di terminazione, in base al principio di causalità, ed in linea con quanto previsto dalla Raccomandazione 2009/396/CE, non possono essere considerati pertinenti al servizio *wholesale* di terminazione i costi commerciali che non siano direttamente riconducibili alla commercializzazione dei servizi all'ingrosso di terminazione. Per la stessa ragione, non rientrano tra i costi pertinenti al servizio di terminazione neanche i costi di pubblicità, l'insieme dei costi di *marketing,* i compensi ai distributori ed i costi di supporto alla clientela, in quanto, trattandosi di costi direttamente connessi alle attività al dettaglio, la loro attribuzione alle attività all'ingrosso non rispetterebbe il principio di causalità, come peraltro evidenziato da diverse ANR a livello internazionale. Allo stesso modo, ed in linea con quanto disposto dalla

Raccomandazione 2009/396/CE, non possono essere allocati sul servizio di terminazione i costi dei terminali e delle SIM, in quanto costi al di fuori del perimetro del mercato di riferimento per i servizi di terminazione.

83. Relativamente al capitale impiegato, è opportuno precisare che il calcolo deve essere effettuato in modo che il valore sia quanto più possibile aderente alle variazioni subite dal capitale stesso nel corso di ciascun esercizio. Pertanto, la base di calcolo della remunerazione deve essere la media dei valori puntuali assunti dal capitale impiegato a inizio e fine esercizio.

84. Con riferimento al fattore di conversione del traffico SMS e GPRS, alcune delle assunzioni adottate dagli operatori sono risultate significativamente diverse, il che potrebbe indurre differenze rilevanti nell'attribuzione dei costi di rete. L'Autorità ritiene opportuno che tutti gli operatori adottino il metodo *Activity Based Costing* (ABC) da sviluppare in due parti: la prima parte consiste nel suddividere i costi dei canali PDCH, TCH e segnalamento sui relativi *building blocks*. La seconda parte consiste nell'analizzare il tasso di occupazione per ciascun canale (tra Voce, SMS e dati), in modo da allocare il costo dei *building blocks* ai prodotti tecnici che li utilizzano. Considerando le reti 2G, il costo dei *building block* deve essere allocato in base a:

- la durata media dell'occupazione (segnalamento);
- il numero di canali PDCH dedicati ai dati rapportato al numero totale di canali TCH e PDCH (trasporto).

Con riferimento alla rete 3G, il costo dei *building blocks* deve essere, invece, allocato ai prodotti voce, dati e SMS in base alla quantità di dati trasportati dal canale di traffico DPDCH.

85. Per quanto riguarda la matrice dei *routing factors* riportata nell'Allegato A2 alla delibera n. 667/08/CONS il revisore ha segnalato che la matrice non prende in considerazione:

- gli elementi di rete dipendenti dal numero di chiamate e non dal traffico (es. sistema di fatturazione, i canali SDCCH *versus* TCH per gli impianti di rete, le basi HLR, VLR, EIR, AUC);
- i prodotti tecnici SMS e dati.

86. Tale semplificazione potrebbe portare, in funzione delle modalità di attribuzione scelte dal singolo operatore, ad un errore del calcolo dei costi allocati ai servizi voce. Al fine di evitare questo tipo di imprecisioni, è possibile utilizzare una matrice di instradamento che prenda in considerazione tutti i prodotti tecnici (voce, SMS e dati), inserendo per il traffico dati ed SMS l'utilizzo di elementi specifici (ad esempio *building block* SMS-C) e separando i *building blocks* che dipendono dal numero di chiamate o dal numero di SMS. Allo stesso modo è possibile inserire la distinzione tra segnalamento (canali SDCCH) e trasporto

(canali TCH e PDCH) ottenendo un'attribuzione più fine dei relativi costi sui servizi.

87. Oltre alle criticità evidenziate dai Revisori, l'Autorità sottolinea da ultimo che, in virtù di quanto previsto dalla Commissione riguardo i costi delle frequenze (cfr. *supra* punto 76), vanno inclusi nel costo del servizio di terminazione solo i costi di acquisizione di frequenze supplementari volte ad aumentare la capacità (al di sopra di quella minima necessaria per fornire agli abbonati servizi al dettaglio), ossia acquisite allo scopo di smaltire maggiori volumi di traffico connesso alla fornitura all'ingrosso del servizio di terminazione di chiamate vocali.

UDITA la relazione dei commissari _____ e _____, relatori ai sensi dell'art. 29 del Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità;

DELIBERA

Articolo 1

1. La metodologia per la determinazione delle tariffe di terminazione mobile da utilizzare nell'ambito dell'analisi del mercato dei servizi di terminazione mobile, terzo ciclo, è quella definita nel presente provvedimento, sia con riferimento al modello, sia con riguardo al calcolo del costo del capitale (Allegato C).

Articolo 2

1. L'Allegato A2 alla delibera n. 667/08/CONS è integrato con le disposizioni interpretative riportate al paragrafo 5 del presente provvedimento.