

Il Modello BU-LRIC per il calcolo del costo incrementale di lungo periodo del servizio di terminazione mobile e l'attività di riconciliazione con i dati contabili degli operatori

1. Introduzione

1. Nella Raccomandazione 2009/396/CE sulla regolamentazione delle tariffe di terminazione su reti fisse e mobili (la "Raccomandazione sulle tariffe di terminazione"), la Commissione europea (CE) raccomanda che le Autorità Nazionali di Regolamentazione (ANR), quando impongono obblighi in materia di controllo dei prezzi 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.

2. La CE raccomanda di fondare la valutazione dei costi efficienti utilizzando un modello ingegneristico di tipo *bottom-up* LRIC. Tale tipologia di modello, infatti, consente di valutare esclusivamente i costi che un operatore efficiente dovrebbe sostenere per costruire e rendere operativa una rete, senza tenere in considerazione i costi ereditati dal passato.

3. Inoltre, la CE raccomanda di utilizzare un modello cosiddetto *puro*, in cui vengono presi in considerazione solo i costi evitabili connessi alla fornitura del servizio di terminazione all'ingrosso delle chiamate vocali. Tali costi possono essere determinati come costi incrementali, individuati dalla differenza tra i costi di lungo periodo che l'ipotetico operatore efficiente sostiene per la fornitura dell'intera gamma di servizi ed i costi di lungo periodo sostenuti dallo stesso operatore per la fornitura dell'intera gamma di servizi ad esclusione del servizio di terminazione all'ingrosso delle chiamate vocali.

4. La CE, inoltre, raccomanda di utilizzare, per la definizione dei costi incrementali di lungo periodo, solo i costi legati al traffico, escludendo quindi, a titolo di esempio, i costi dei dispositivi, delle *SIM cards* e i costi di copertura sostenuti dall'operatore per consentire ad un proprio utente di poter effettuare o ricevere una chiamata in qualsiasi momento ed in qualsiasi parte del territorio.

5. Per l'implementazione dell'obbligo di controllo dei prezzi, e quindi per la definizione del *glide path* di cui all'art. 12 della presente delibera, l'Autorità ha utilizzato il modello di tipo *bottom-up* LRIC (il "Modello") e la relativa attività di riconciliazione con i dati contabili degli operatori, approvati con la delibera n. 60/11/CONS a valle delle consultazioni nazionale e comunitaria ai sensi degli artt. 11 e 12 del Codice.

2. Il Modello BU-LRIC

6. Nel presente paragrafo si fornisce una descrizione generale delle principali assunzioni alla base del Modello e si rimanda alla delibera n. 60/11/CONS per una più approfondita descrizione dello stesso.

7. Il Modello è stato sviluppato con l'ausilio della società *Europe Economics* (EE), in linea con le indicazioni contenute nella Raccomandazione sulle tariffe di terminazione.

8. Il consulente, attraverso l'invio di due richieste di informazioni agli operatori di rete mobile, ha acquisito informazioni sia qualitative che quantitative in merito alle reti radiomobili di ciascun operatore. Sulla base delle informazioni così ottenute, il Modello determina i costi incrementali di lungo periodo di un ipotetico operatore efficiente; per tale ragione, il Modello non riflette le caratteristiche strutturali di nessuno degli operatori di rete mobile attualmente operanti in Italia e si applica a tutti gli operatori, determinando, in linea con le indicazioni della CE, un'unica tariffa simmetrica di terminazione.

9. Il Modello assume una rete costituita da una combinazione delle tecnologie 2G e 3G ed è stato popolato con i dati forniti dagli operatori in risposta alla richiesta di informazioni inviata dall'Autorità all'inizio del 2011.

10. Il Modello si basa su un approccio di tipo *Scorched Earth*, che ipotizza una rete completamente nuova ed indipendente dal numero e dal posizionamento dei nodi effettivamente esistenti nelle reti degli operatori di rete mobile. Tale approccio è stato ritenuto, come già indicato nella delibera n. 60/11/CONS, il più appropriato per la modellizzazione di un ipotetico operatore efficiente. Per tenere in conto la complessa realtà con cui gli operatori si confrontano sul mercato, i parametri necessari alla costruzione della rete modellata sono stati determinati in base ai corrispondenti valori reali forniti dagli operatori stessi.

11. Il Modello sviluppa tre differenti scenari, per ognuno dei quali valuta i corrispondenti costi: i) *Factual*, nel quale l'ipotetico operatore efficiente fornisce l'intera gamma dei servizi; ii) *Counter Factual*, nel quale l'ipotetico operatore efficiente fornisce l'intera gamma dei servizi ad esclusione del servizio di terminazione vocale all'ingrosso; iii) *Copertura*, nel quale l'ipotetico operatore garantisce esclusivamente la possibilità di fare o ricevere una chiamata in un qualsiasi momento ed in un qualsiasi punto del territorio.

12. I costi incrementali sono valutati come differenza tra i costi degli scenari *Factual* e *Counter Factual*, ottenendo in questo modo i costi evitabili legati alla fornitura del servizio di terminazione vocale all'ingrosso.

13. Lo scenario di *Copertura* rappresenta la configurazione di rete minima individuata per poter fornire servizi voce in mobilità; tale scenario consente di individuare, quindi, il numero minimo di siti necessari per raggiungere una copertura di base, numero oltre il quale i siti installati sono da considerarsi legati al traffico. La configurazione di rete

individuata per tale scenario, tuttavia, potrebbe permettere lo smaltimento di una capacità di traffico maggiore di quella strettamente necessaria alle esigenze di copertura. Pertanto, in conformità con quanto stabilito dalla delibera n. 60/11/CONS, le voci di costo la cui domanda di traffico è già soddisfatta dallo scenario di *Copertura* non contribuiscono al calcolo del costo incrementale.

14. Il Modello individua 6 geotipi in base alla densità abitativa (espressa in abitanti per chilometro quadrato): *i*) Urbano a densità molto elevata (> 8.000); *ii*) Urbano a densità elevata ($6.500 - 8.000$); *iii*) Urbano ($1.801 - 6.499$); *iv*) Suburbano ($260 - 1.800$); *v*) Rurale ($41 - 259$); *vi*) Rurale scarso ($1 - 40$). Per tenere conto della complessità del territorio italiano, l'Autorità ha determinato i parametri descrittivi di tali geotipi sulla base di quelli reali degli operatori di rete mobile ed ha determinato la distribuzione del traffico nei geotipi stessi in base alle dinamiche di traffico reali comunicate dagli operatori.

15. Infine, in linea con le indicazioni della CE, nel Modello viene considerata una scala minima efficiente del 20%, considerata pari al volume di traffico minimo per consentire ad un operatore di raggiungere l'efficienza.

3. L'attività di riconciliazione con i dati contabili degli operatori di rete mobile

16. L'attività di riconciliazione con i dati contabili degli operatori ha riguardato sia la calibrazione degli *asset* che la riconciliazione dei relativi costi unitari e dei costi del personale, secondo la metodologia esposta nella delibera n. 60/11/CONS. Al fine di rispettare le assunzioni fatte nello sviluppo del Modello ed in particolare l'ottica *forward looking* che ne è alla base, l'Autorità ha ritenuto opportuno procedere alla riconciliazione delle voci di costo presenti nel Modello senza considerare voci aggiuntive.

3.1 La calibrazione degli asset

17. La calibrazione degli *asset* ha riguardato tutti gli elementi di rete pertinenti alla fornitura del servizio di terminazione vocale su rete mobile. In particolare, l'Autorità ha ritenuto opportuno procedere alla calibrazione degli elementi di rete inclusi nel Modello, relativi agli elementi della RAN e della *core network* dimensionati su base traffico, escludendo dall'attività di riconciliazione tutti quegli *asset* che nel Modello non contribuiscono alla determinazione dei costi incrementali.

18. L'Autorità ha anzitutto determinato le singole consistenze di rete dell'operatore rappresentativo, calcolando il valor medio delle consistenze di rete dei quattro operatori di rete mobile. Al fine di valutare la rappresentatività della media così calcolata, l'Autorità ha valutato, per ogni singola voce, il relativo coefficiente di variazione¹ e, nei casi in cui tale coefficiente è risultato superiore a 0.3, ha valutato se escludere

¹ Il coefficiente di variazione è calcolato come il rapporto tra la deviazione standard ed il valore medio.

dall'operazione di media quei valori che potrebbero risultare indicativi di una situazione eccezionale degli operatori. In questo modo, per ogni singolo *asset*, è stato individuato il valore medio rappresentativo.

19. Il valore medio rappresentativo è stato, poi, confrontato con il valore individuato dal Modello, calcolando la differenza tra queste due quantità. Nei casi in cui tale differenza è ricaduta all'interno di un margine di errore del 20%, l'attività di calibrazione si è conclusa con l'utilizzo del dato calcolato dal Modello; negli altri casi, il valore calibrato è stato determinato come la media tra il valore del Modello ed il valore medio rappresentativo.

3.2 La riconciliazione dei costi unitari degli elementi di rete

20. Per la riconciliazione dei costi, l'Autorità ha desunto dai dati contabili degli operatori i costi unitari degli elementi di rete coinvolti nell'attività di riconciliazione. La riconciliazione dei costi unitari degli elementi di rete ha seguito lo stesso procedimento previsto per la calibrazione degli elementi di rete, ovvero:

- a. è stata calcolata la media aritmetica tra i costi unitari degli operatori di rete mobile;
- b. per ogni singola voce di costo è stato calcolato il coefficiente di variazione. Nel caso in cui tale coefficiente è risultato maggiore di 0.3, l'Autorità ha valutato se escludere dalla media i valori estremi, determinando in questo modo i costi unitari medi rappresentativi;
- c. per ogni singola voce i costi unitari medi rappresentativi sono stati confrontati con i costi unitari previsti nel Modello, calcolando la differenza tra queste quantità;
- d. nel caso in cui lo scostamento tra i valori medi rappresentativi ed i valori medi del Modello è ricaduto all'interno di un margine di errore del 20%, il valore riconciliato è coinciso con quello previsto nel Modello; in caso contrario, il valore riconciliato è stato determinato dalla media tra il valore medio rappresentativo ed il valore desunto dal Modello.

3.3 La riconciliazione dei costi del personale

21. Con la stessa procedura illustrata al punto precedente, l'Autorità ha provveduto alla riconciliazione dei costi del personale.

3.4 La riconciliazione dei costi incrementali

22. Una volta completate le attività di calibrazione degli *asset*, riconciliazione dei costi unitari e riconciliazione dei costi del personale, l'Autorità ha provveduto al calcolo del costo incrementale riconciliato complessivo da attribuire al servizio di terminazione. Tale costo è dato dal prodotto delle consistenze di rete calibrate per i rispettivi costi unitari riconciliati cui si sommano i costi del personale riconciliati.