

Valutazione dei prezzi dei servizi di accesso alla rete in rame di Telecom Italia

1. Introduzione

1. Come illustrato nel paragrafo 4.3.5 dello schema di provvedimento, al fine di determinare i canoni dei servizi di accesso all'ingrosso fisico e virtuale per gli anni 2014-2016, l'Autorità ritiene adeguato impiegare il modello di costo di tipo BU-LRIC adottato con la delibera n. 578/10/CONS aggiornandone opportunamente gli *input* che sono influenzati dall'evoluzione delle condizioni di mercato e rivalutando la congruità di tutti gli ulteriori elementi che incidono sul livello di efficienza con cui possono essere prodotti i servizi di accesso oggetto di valutazione.

2. Il presente allegato, una volta richiamati i principi generali del suddetto modello di costo, illustra la metodologia adottata dall'Autorità per aggiornare lo stesso. In particolare, nel processo di aggiornamento del modello di cui alla delibera n. 578/10/CONS, l'Autorità ha ritenuto opportuno aggiornare, rispetto alla precedente versione, i seguenti *input*: *i*) volumi di domanda attuali e prospettici dei servizi, tenuto conto anche dello sviluppo dei servizi di accesso di nuova generazione; *ii*) livello dei costi operativi di manutenzione correttiva e dei costi di commercializzazione; *iii*) costi di rete; *iv*) valore del WACC.

2. I principi generali del modello di costo adottato con delibera n. 578/10/CONS

3. Il modello di costo di tipo BU-LRIC adottato con la delibera n. 578/10/CONS si fonda su alcune assunzioni di base, tra cui la stima della domanda attuale e prospettica dei servizi al dettaglio ed all'ingrosso che sono erogati sulla rete fissa di accesso.

4. Il modello determina tutti i costi necessari a produrre i servizi inclusi nell'incremento considerato attraverso un approccio LRAIC+ (*Long Run Average Incremental Cost*), in cui i costi congiunti sono direttamente o indirettamente attribuiti su base non arbitraria a ciascun servizio dell'incremento ed il recupero dei costi comuni è ottenuto applicando un *mark-up* ai costi incrementali di lungo periodo.

5. Il modello considera un incremento che comprende tutti i servizi, erogati sulla rete di accesso, sia all'ingrosso che al dettaglio, ed utilizza un approccio "*schorched node*"¹ per rappresentare la rete di accesso dell'operatore efficiente ipotetico. L'Autorità ritiene ancora valido tale approccio avendo riscontrato l'assenza di modifiche sostanziali alla

¹ La topologia della rete modellata ricalca quella della rete di accesso dell'operatore notificato, assumendo che il numero e la localizzazione delle centrali di accesso corrispondano a quelle dell'attuale rete di accesso di Telecom Italia.

configurazione topologica della rete di accesso di Telecom Italia, anche alla luce dell'introduzione dei servizi di nuova generazione. Il medesimo approccio, peraltro, è coerente con quello utilizzato dall'Autorità per la costruzione del modello di costo volto alla determinazione dei prezzi dei servizi di accesso su rete NGA (Allegato F).

3. La domanda dei servizi e la relazione con i servizi NGA

6. Come già anticipato il modello di cui alla delibera n. 578/10/CONS considera nell'incremento tutti i servizi all'ingrosso (ULL, WLR, *Shared Access*, *bitstream* su linea condivisa e su linea dedicata, circuiti *terminating*) e tutti i servizi al dettaglio (servizi telefonici POTS e ISDN, servizi di Telefonia Pubblica, servizi a banda larga su linea dedicata e condivisa) offerti da Telecom Italia attraverso la rete di accesso in rame. La stima della domanda dei servizi di tipo *legacy* è ottenuta, coerentemente con la metodologia adottata nella precedente applicazione del modello, utilizzando le informazioni sui volumi venduti al dettaglio e all'ingrosso fornite dagli operatori nell'ambito di specifiche richieste di informazioni inviate trimestralmente dall'Autorità. I volumi prospettici sono stati quindi determinati estrapolando il *trend* storico dei volumi dei vari servizi a partire dal secondo trimestre 2010.

7. Le rilevazioni effettuate hanno evidenziato, nell'orizzonte considerato, una tendenziale decrescita dei volumi nel loro complesso. Tuttavia, è ragionevole considerare che l'introduzione dei servizi di accesso su rete NGA determinerà nel medesimo periodo di riferimento una variazione non trascurabile al *trend* rilevato. In particolare, lo sviluppo di reti NGA di tipo FTTC determinerà un significativo sviluppo del servizio di *sub-loop unbundling* (SLU) nonché un maggiore utilizzo dei cavidotti in rete primaria al fine di sviluppare la nuova rete in fibra ottica.

8. In tal senso l'Autorità, nel procedere con l'aggiornamento del modello, ha ritenuto opportuno includere nell'incremento considerato sia il servizio di *sub loop unbundling* sia il servizio di accesso ai cavidotti in rete primaria.² I volumi di questi ultimi servizi sono stati determinati in coerenza con quelli adottati nel modello di costo per i servizi NGA di cui all'Allegato F. Per la stima dei volumi complessivi dei servizi inclusi nell'incremento si è tenuto inoltre conto che, da un lato, è ragionevole prevedere un fenomeno di migrazione dei clienti dai servizi offerti sulla rete in rame a quelli offerti sulla rete in fibra, dall'altro, è presumibile, nonché auspicabile, un aumento del numero di clienti su rete fissa come effetto dello sviluppo dei servizi a banda ultra-larga. L'effetto complessivo di tali assunzioni porta a stimare una sostanziale invarianza della

² Al servizio di *sub loop unbundling* sono stati allocati esclusivamente i costi di rete pertinenti che afferiscono alla rete secondaria. Per ciò che riguarda invece i costi dei servizi di accesso alle infrastrutture civili in rete primaria, questi sono stati attribuiti tenendo conto della domanda ipotizzata di linee di *sub loop unbundling*.

domanda di servizi inclusi nell'incremento per l'anno 2016 rispetto ai volumi determinati per il 2013.³

9. L'approccio seguito ha l'effetto di attenuare l'impatto della riduzione dei volumi complessivi dei servizi erogati sulla rete di accesso in rame sul livello dei prezzi dei servizi stessi.

4. I costi di manutenzione e i costi commerciali

10. L'Autorità ritiene opportuno rivalutare la congruità dei costi di manutenzione correttiva e dei costi commerciali alla luce dell'evoluzione dei processi di efficientamento posti in atto da Telecom Italia, anche a seguito delle disposizioni regolamentari adottate con l'art. 5 della delibera n. 578/10/CONS e successive deliberazioni (delibere n. 71/11/CONS⁴ e n. 679/11/CONS⁵), con riferimento in particolare alla riduzione della guastabilità della rete.⁶

11. I costi di manutenzione correttiva stabiliti nella delibera n. 578/10/CONS sono stati determinati utilizzando un modello rappresentativo delle principali attività svolte per produrre il servizio di manutenzione e valorizzando le stesse sulla base del: *i*) tasso "efficiente" di intervento; *ii*) tempo necessario per svolgere le singole attività che vanno a comporre il servizio di manutenzione (ricezione ed analisi preliminare OLO, diagnosi e localizzazione – solo per la componente *retail* di Telecom Italia – dispacciamento, intervento risolutivo, chiusura del guasto); *iii*) costo orario della manodopera. L'Autorità, inoltre, nella delibera n. 578/10/CONS ha verificato la correttezza della stima dei costi complessivi di manutenzione effettuata con la suddetta metodologia, confrontandola con quella determinata con gli approcci adottati nei modelli BU-LRIC di altre Autorità europee (danese e svedese).

12. Tenuto conto della metodologia descritta, l'Autorità osserva che, negli anni 2010-2012, l'*incumbent* ha ottenuto significativi miglioramenti di efficienza nella gestione della rete di accesso in rame, anche a seguito dei vincoli imposti dall'Autorità, ai sensi dell'art. 5 della delibera n. 578/10/CONS. In particolare, se si considera l'evoluzione dell'indicatore "tasso di guasto" (definito al comma 2 lettera *c* del citato articolo)

³ Un approccio analogo è stato proposto dalla società WIK nel modello di costo sviluppato per il regolatore spagnolo (CMT).

⁴ Delibera recante "Esito delle verifiche degli indicatori di qualità della rete di accesso di Telecom Italia, ai sensi degli articoli 5, 6 e 7 della delibera n. 578/10/CONS ai fini dell'applicazione delle variazioni in aumento dei prezzi dei servizi di accesso all'ingrosso per l'anno 2011".

⁵ Delibera recante "Esito delle verifiche degli indicatori di qualità della rete di accesso di Telecom Italia, ai sensi degli articoli 5, 6 e 7 della delibera n. 578/10/CONS ai fini dell'applicazione delle variazioni in aumento dei prezzi dei servizi di accesso all'ingrosso per l'anno 2012".

⁶ Ai sensi dell'art. 5 della delibera n. 578/10/CONS, l'applicazione delle variazioni in aumento dei prezzi, previste nella stessa delibera, erano condizionate, per gli anni 2011 e 2012, all'esito di una verifica da parte dell'Autorità circa la realizzazione di alcune condizioni specifiche relative alla qualità ed all'ammodernamento delle rete di accesso di Telecom Italia. Tra queste, vi era una specifica condizione riferita alla riduzione del tasso di guasto della rete di accesso in rame.

misurato nell'ambito delle relazioni certificate presentate da Telecom Italia nei procedimenti di cui alle delibere n. 71/11/CONS e n. 679/11/CONS, si evince che il valore medio del tasso di guasto è diminuito del 28,8% tra il 2009 ed il 2011, passando dal 18,2%⁷ al 12,96%.⁸ Sebbene l'indicatore tasso di guasto non sia direttamente confrontabile in termini assoluti con il tasso di intervento utilizzato nella valorizzazione dei costi di manutenzione nell'ambito del modello di costo di cui alla delibera n. 578/10/CONS, la sua variazione fornisce un'indicazione sugli incrementi di efficienza realizzati dall'operatore nell'attività di manutenzione correttiva.⁹

13. Pertanto, l'Autorità ha ritenuto opportuno aggiornare il modello modificando i valori dei tassi di intervento impiegati nel 2010, in maniera da riflettere i maggiori livelli di efficienza raggiunti da Telecom Italia – come rilevati dalle delibere n. 71/11/CONS e n. 679/11/CONS – e tenendo conto delle considerazioni fatte in merito dall'Autorità nell'ambito del procedimento di valutazione dell'Offerta di Riferimento 2013 per i servizi del mercato n. 4. Applicando tale efficientamento, il tasso medio di intervento utilizzato nella versione aggiornata del modello risulta inferiore di circa 7 punti percentuali rispetto al tasso medio considerato nella versione precedente del modello.

14. La valutazione dei costi di manutenzione correttiva è stata inoltre aggiornata tenendo conto del nuovo valore del costo orario della manodopera, calcolato come descritto al paragrafo 6.

15. Per quanto riguarda i servizi di *unbundling*, il costo della manutenzione correttiva aggiornato è risultato pari a 1,52 euro/mese per linea.

16. Con riferimento ai costi commerciali, l'Autorità ritiene opportuno adottare il medesimo valore del *mark-up* utilizzato nelle delibere di approvazione delle Offerte di Riferimento per i servizi di colocazione (delibera n. 93/12/CIR) e per i servizi di accesso offerti su rete NGA (delibere nn. 95/12/CIR e 105/12/CIR), pari al 4%. Si ritiene peraltro che il valore del 4% sia in linea con un naturale incremento di efficienza nella gestione dei processi per la commercializzazione dei servizi.

⁷ Relazione certificata da E&Y presentata da Telecom Italia nell'ambito del procedimento di cui alla delibera n. 71/11/CONS.

⁸ Relazione certificata da E&Y presentata da Telecom Italia nell'ambito del procedimento di cui alla delibera n. 679/11/CONS.

⁹ Si segnala che una recente attività di vigilanza condotta dai competenti uffici dell'Autorità ha confermato la coerenza tra i processi considerati nel suddetto modello di costo con quelli del servizio di manutenzione correttiva realmente implementati per i servizi di accesso all'ingrosso ed al dettaglio che si articolano nelle seguenti attività: i) accoglimento ed analisi della segnalazione di disservizio effettuate dalla clientela *retail*; ii) diagnosi e valutazione del reclamo da parte del personale di *back-office*; iii) analisi dei guasti ed individuazione delle modalità operative di intervento in funzione degli esiti dell'analisi distributiva; iv) gestione della forza lavoro e realizzazione dell'intervento; v) collaudo e chiusura del *trouble ticket*.

5. Il WACC

17. Il modello di costo è stato aggiornato utilizzando il nuovo valore del WACC, pari a 10,40%, calcolato in collaborazione con la società *NERA Economic Consulting* secondo la metodologia descritta nell'Allegato G.

6. I costi di rete e la metodologia di ammortamento

18. L'Autorità ritiene ancora validi i valori dei costi unitari degli *asset* di rete utilizzati nella precedente applicazione del modello, poiché, in linea con quanto ipotizzato nella delibera n. 578/10/CONS, è ragionevole ipotizzare un valore stabile dei prezzi degli *asset* di rete.

19. Diversamente, l'Autorità ha ritenuto opportuno aggiornare il costo della manodopera in linea con le valutazioni effettuate nella delibera n. 141/12/CIR¹⁰, in cui l'Autorità ha espresso l'orientamento di approvare per il 2013 un costo orario della manodopera pari a 46,88 €/h, in crescita dell'1,43% rispetto al valore utilizzato nel 2010, pari a 46,22 €/h.

20. L'Autorità ritiene ancora appropriato adottare una metodologia di ammortamento di tipo *Tilted Annuity* – in grado di fornire gli opportuni segnali di *make or buy* al mercato – in maniera da garantire la continuità nel tempo della metodologia di costo adottata in precedenza.

7. Applicazione della versione aggiornata del modello di costo

21. Come indicato al paragrafo 4.3.5 dello schema di provvedimento, l'Autorità ha utilizzato la versione aggiornata del modello di costo per la determinazione dei canoni dei servizi di accesso all'ingrosso fisico e virtuale offerti su rete in rame e del servizio WLR, ossia dei seguenti servizi: i) ULL; ii) SLU; iii) *Shared Access*, iv) *bitstream* su linea condivisa e dedicata; v) *bitstream* di tipo simmetrico; vi) WLR per clientela residenziale e non residenziale.

22. Con maggiore dettaglio, con la versione aggiornata del modello di costo l'Autorità intende definire i canoni dei servizi sopra elencati per l'anno 2016. I canoni relativi agli anni 2014 e 2015 si ottengono dall'applicazione di un *trend* lineare tra il valore per il 2016 ed il valore che sarà approvato dall'Autorità per l'anno 2013.

23. In considerazione dell'influenza che i prezzi dei servizi di accesso in rame hanno sugli investimenti in reti NGA¹¹ e, conseguentemente, sul raggiungimento degli obiettivi

¹⁰ Delibera recante “Consultazione pubblica concernente l'approvazione delle condizioni tecniche ed economiche dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa al servizio *Wholesale Line Rental* (WLR)”.

¹¹ Cfr. Rapporto per la Commissione Europea sviluppato da CRA, “*Costing methodologies and incentive to invest in fibre*”.

dell'Agenda Digitale Europea (ADE), l'Autorità ritiene opportuno sottoporre a consultazione pubblica un intervallo di prezzi per l'anno 2016. L'intervallo di valori è stato individuato applicando il modello BU-LRIC in via prospettica in due diversi scenari, differenziando le assunzioni riguardanti la presenza o meno di infrastrutture civili della rete in rame riutilizzabili per lo sviluppo della rete di nuova generazione già ammortizzate ed ipotizzando differenti livelli di investimenti in infrastrutture NGA. Gli scenari sono caratterizzati dai medesimi livelli dei costi di manutenzione correttiva, dei costi commerciali e del WACC, come stabiliti ai punti precedenti.

24. Nel primo scenario i prezzi relativi al 2016 sono stati ottenuti ipotizzando nel modello di costo che le infrastrutture in rete primaria ed in rete secondaria siano riutilizzabili per lo sviluppo delle reti di nuova generazione rispettivamente per una percentuale dell'80% e del 20%.^{12,13} Pertanto, considerati tali fattori di riutilizzo, l'Autorità ha valutato il costo delle infrastrutture civili, da includere nella valorizzazione dei costi dei servizi, fissando una vita utile residua per le infrastrutture civili in primaria ed in secondaria rispettivamente al 20% e all'80% della vita utile degli *asset*.

25. Inoltre, ipotizzando un basso livello degli investimenti nel periodo considerato, nel primo scenario la valutazione è stata effettuata assumendo una domanda di servizi NGA – che influenza direttamente i volumi dei servizi SLU ipotizzati nel modello – ad un livello marginale, con un *take up rate* del 5%, coerentemente con i piani di copertura ipotizzati nel modello di costo volto alla determinazione dei prezzi dei servizi di accesso su rete NGA (Allegato F).

26. Per ciò che riguarda il secondo scenario ipotizzato – che determina la parte alta dell'intervallo di prezzi 2016 – in linea con l'approccio adottato nel modello di cui alla delibera n. 578/10/CONS, le infrastrutture civili sono valorizzate con un approccio di tipo *Modern Equivalent Asset* (MEA) e, quindi, senza applicare alcuna riduzione alla vita utile degli *asset*. Inoltre, per tale valutazione è stato ipotizzato un elevato livello degli investimenti, caratterizzato da volumi di domanda prospettici per i servizi NGA con un *take up* pari al 30%.

27. Nella tabella seguente sono riportati i risultati dell'aggiornamento del modello di costo, ossia i valori dei canoni mensili per l'anno 2016 dei servizi di ULL, *bitstream* e WLR, relativi ai due scenari considerati. Sulla base delle evidenze acquisite nel corso della consultazione pubblica, l'Autorità definirà per ciascun servizio di accesso all'ingrosso alla rete in rame un unico prezzo che Telecom Italia dovrà applicare per l'anno 2016.

¹² La bozza di Raccomandazione della Commissione Europea sugli obblighi di non-discriminazione e sulle metodologie di costo invita a valutare le infrastrutture riutilizzabili al valore netto di libro indicizzato e quelle non riutilizzabili al valore MEA.

¹³ Tali assunzioni fanno riferimento alle condizioni della rete di un ipotetico operatore di accesso, indipendente dalla reale situazione di riuso delle infrastrutture civili di Telecom Italia.

Tabella 1 – Canoni mensili dei servizi di accesso su rame (anno 2016)

Servizio	Scenario 1 (€)	Scenario 2 (€)
ULL	8,88	9,29
SA	0,80	0,80
<i>Sub loop unbundling</i>	6,66	6,61
<i>Bitstream shared</i>	3,79	3,87
<i>Bitstream naked</i>	14,16	14,79
<i>Bitstream simmetrico</i>	20,03	20,99
WLR POTS residenziale	11,75	12,30
WLR POTS non residenziale	11,75	12,30

8. I canoni dei servizi non determinati direttamente dal modello di costo

28. Oltre ai canoni dei servizi considerati nei paragrafi precedenti, è necessario determinare anche i canoni di alcuni servizi che sono, nella maggioranza dei casi, direttamente legati ad uno dei servizi di cui è stato fissato il canone attraverso l'applicazione del modello di costo. Anche i canoni di questi servizi sono determinati quindi sulla base dei risultati del modello di costo, come di seguito descritto.

Servizi di accesso disaggregato alla rete ed alla sottorete locale

29. Ai canoni di seguito elencati si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio ULL:

- Canone mensile per due coppie metalliche per sistemi HDSL, ISDN PRA per servizio ULL;
- Canone mensile per singola coppia per servizio ULL virtuale.

30. Al canone mensile per due coppie al livello di sottorete locale si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio SLU.

31. Con riferimento canone mensile del servizio di prolungamento dell'accesso con portante in fibra si applica, analogamente a quanto stabilito nella delibera n. 578/10/CONS, una variazione percentuale annuale pari a zero per gli anni 2013-2016.

Servizi a banda larga all'ingrosso

32. Al canone degli accessi “*Lite*” a consumo su linea condivisa si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio *bitstream shared*.

33. Al canone degli accessi “*Lite*” a consumo su linea dedicata si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio *bitstream naked*.

34. Ai canoni di seguito elencati si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio *bitstream* simmetrico:

- Canoni apparati in sede cliente: modem ed ADM
- Canoni accessi “*High level*” simmetrici ed asimmetrici a consumo su linea dedicata e linea condivisa.

35. Ai canoni dei servizi di accesso al DSLAM ATM ed Ethernet di seguito elencati si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio *bitstream shared*:

- Canoni per fornitura e collaudo sub telaio;
- Canoni per manutenzione, accompagnamento, magazzino;
- Canoni porte *Switch* Ethernet.

Servizi WLR

36. Ai canoni delle prestazioni associate al servizio WLR per clientela residenziale e ai relativi servizi accessori, di seguito elencati, si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio WLR residenziale:

- Accesso ISDN BRA;
- Cambio numero- Avviso di nuovo numero;
- Trasferimento di chiamata;
- Call Conference (CC)- Conversazione a tre;
- Identificazione chiamante Chi è;
- Chiamata in attesa con possibilità di conversazione intermedia;
- *Multiple Subscriber Number* per ISDN.

37. Ai canoni delle prestazioni associate al servizio WLR per clientela non residenziale e ai relativi servizi accessori, di seguito elencati, si applicano le medesime variazioni percentuali annuali che risulteranno per gli anni 2013-2016 per il servizio WLR non residenziale:

- Accessi ISDN BRA in ciascuna configurazione;
- Accessi ISDN PRA in ciascuna configurazione;
- Accessi GNR in ciascuna configurazione;
- ISDN Segnalazione da utente a utente;
- Cambio numero- Avviso di nuovo numero;
- Trasferimento di chiamata;
- Call Conference (CC) Conversazione a tre;
- Identificazione chiamante Chi è;
- Chiamata in attesa con possibilità di conversazione intermedia;
- *Call deflection*;
- *Closed User group (CUG)*;
- *Multiple subscriber Number* per ISDN.