

SCHEMA DI PROVVEDIMENTO

**APPROVAZIONE DELLE OFFERTE DI RIFERIMENTO DI TELECOM
ITALIA PER L'ANNO 2010 RELATIVE AI SERVIZI TRASMISSIVI A
CAPACITÀ DEDICATA (CIRCUITI *TERMINATING*, FLUSSI DI
INTERCONNESSIONE E RACCORDI INTERNI DI CENTRALE) ED AI
CIRCUITI DIRETTI *WHOLESALE* E CIRCUITI PARZIALI**

L'AUTORITÀ

NELLA riunione della Commissione per le infrastrutture e le reti 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";

VISTO il decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, recante "Codice delle comunicazioni elettroniche", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 215 del 15 settembre 2003 ed, in particolare, gli articoli 19 e 44;

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

VISTA la delibera n. 152/02/CONS, recante "Misure atte a garantire la piena applicazione del principio di parità di trattamento interna ed esterna da parte degli operatori aventi notevole forza di mercato nella telefonia fissa", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, n. 153 del 27 giugno 2002;

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

VISTA la delibera n. 453/03/CONS, recante il "Regolamento concernente la procedura di consultazione di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 1° agosto 2003,

n. 259” pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 22 del 28 gennaio 2004;

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

VISTA la delibera n. 19/06/CIR, recante “Approvazione dell’offerta di riferimento di Telecom Italia S.p.A. per l’anno 2006”, pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana del 3 luglio 2006, n. 152;

VISTA la delibera n. 45/06/CONS, recante “Mercati dei segmenti terminali di linee affittate e dei segmenti di linee affittate su circuiti interurbani (mercati n. 13 e 14 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 sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 45 del 23 febbraio 2006;

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, pubblicata sulla *Gazzetta ufficiale* dell’Unione europea L 344/65 del 28 dicembre 2007;

VISTA la Raccomandazione della Commissione, 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. 42/08/CIR, recante “Approvazione delle condizioni economiche dell’Offerta di Riferimento 2006 di Telecom Italia relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata di cui alla delibera n. 45/06/CONS e definizione delle condizioni tecniche ed economiche transitorie per il 2008”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 172 del 24 luglio 2008 - Suppl. Ordinario n.181;

VISTA la delibera n. 718/08/CONS 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”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 302 del 29 dicembre 2008;

VISTA la delibera n. 81/09/CIR, recante “Approvazione delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia, per gli anni 2007, 2008 e 2009, di servizi trasmissivi a capacità dedicata relativi ai mercati 13 e 14 (circuiti terminating e trunk, flussi di interconnessione e raccordi interni di centrale) ed ai circuiti diretti wholesale e circuiti parziali per l’anno 2009”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 22 del 28 gennaio 2010;

VISTA la delibera n. 731/09/CONS, 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 n. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla raccomandazione 2007/879/CE)”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana n. 15 del 20 gennaio 2010 - Suppl. Ordinario n. 13;

VISTA la delibera n. 2/10/CONS, 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”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 37 del 15 febbraio 2010, Supplemento Ordinario n. 30;

VISTA l’Offerta di Riferimento per l’anno 2009 relativa ai circuiti trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro regolamentare (Circuiti *Terminating* e *Trunk*, Flussi di Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale) che Telecom Italia S.p.A., ai sensi dell’art. 5, comma 1, della delibera n. 81/09/CIR, ha pubblicato, in data 11 febbraio 2010;

VISTA l’Offerta di Riferimento per l’anno 2010 relativa ai circuiti trasmissivi del nuovo quadro regolamentare che Telecom Italia S.p.A., ai sensi dell’art. 5, comma 2, della delibera n. 45/06/CONS, ha pubblicato, in data 30 ottobre 2009;

CONSIDERATO che Telecom Italia ha rappresentato (con nota del 30 ottobre 2009) di aver formulato, nelle more della conclusione delle nuove analisi di mercato ed in virtù del fatto che il periodo di applicazione del *network cap* si è concluso nel 2008, le condizioni economiche dell’Offerta di Riferimento 2010, di cui sopra, determinando i prezzi 2009 sulla base del *trend* medio dei costi che la stessa ha registrato per i servizi di trasposto dei circuiti trasmissivi *terminating* tra gli esercizi 2007 e 2008;

CONSIDERATO che la delibera n. 81/09/CIR (art. 5, comma 3) ha disposto che Telecom Italia integri l’Offerta di Riferimento per l’anno 2010 introducendo, con riferimento alla gestione dei degrading, opportuni SLA e relative penali, allineati a quelli relativi ai “Tempi di ripristino” di cui all’Offerta di Riferimento 2009. La delibera n. 81/09/CIR ha altresì disposto che Telecom Italia riformuli, per il 2010, le condizioni

economiche relative agli “interventi a vuoto” secondo quanto indicato al punto 39 delle premesse alla stessa delibera;

CONSIDERATO che Telecom Italia, in ottemperanza a quanto disposto dall’art. 5, comma 3, della delibera n. 81/09/CIR sopra richiamato, ha ripubblicato, in data 26 febbraio 2010, l’Offerta di Riferimento per l’anno 2010 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata (Circuiti *Terminating* e *Trunk*, Flussi di Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale);

CONSIDERATO che Telecom Italia, con nota del 26 febbraio 2010, ha comunicato che l’Offerta di Riferimento 2010, pubblicata in seconda istanza in data 26 febbraio 2010, sarebbe stata successivamente ripubblicata in coerenza con la delibera n. 2/10/CONS;

VISTA l’Offerta di Riferimento per l’anno 2010 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata (Circuiti *Terminating*, Flussi di Interconnessione e Raccordi Interni di Centrale) che Telecom Italia ha ripubblicato in data 30 aprile 2010, ai sensi della delibera n. 2/10/CONS;

CONSIDERATO che Telecom Italia, nelle more del completamento della migrazione tecnica/amministrativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro, ha pubblicato, in data 6 novembre 2009, la propria Offerta di Riferimento relativa ai collegamenti diretti *wholesale* e circuiti parziali per l’anno 2010;

CONSIDERATO che Telecom Italia, nelle more del completamento della migrazione tecnica/amministrativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro, ha mantenuto in vigore per il 2010 il listino di interconnessione di cui all’Offerta di Riferimento di interconnessione del 27 settembre 2006;

CONSIDERATO quanto segue:

I. QUADRO REGOLAMENTARE

Individuazione dei mercati rilevanti

1. L’Autorità, con delibera n. 2/10/CONS (art. 2, comma 1) ha identificato i seguenti tre mercati rilevanti:
 - a. il mercato dei segmenti interurbani di linee affittate, ossia dei segmenti *trunk*, costituito da circuiti di capacità dedicata tra nodi di Telecom Italia appartenenti a bacini trasmissivi differenti;

- b. 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);
- c. 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 (Stazione Radio Base) di un operatore di rete mobile (Mercato B).

Identificazione degli operatori aventi significativo potere di mercato

- 2. Con riferimento all'individuazione degli operatori aventi significativo potere di mercato, la delibera n. 2/10/CONS (artt. 3 e 4) ha disposto che:
 - a. il mercato dei segmenti interurbani di linee affittate, ossia dei segmenti *trunk*, non è suscettibile di regolamentazione *ex ante*, non risultando soddisfatti i tre criteri di cui al punto 2 della Raccomandazione della Commissione europea 2007/879/CE;
 - b. nel 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), non sussistono condizioni di concorrenza effettiva e Telecom Italia è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato;
 - c. nel 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), sussistono condizioni di concorrenza effettiva e nessun operatore è identificato quale operatore detentore di significativo potere di mercato.
- 3. La delibera n. 2/10/CONS ha, quindi, circoscritto il mercato suscettibile di regolamentazione *ex ante* al solo 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).

Revoca degli obblighi

- 4. In virtù della effettiva concorrenzialità del mercato relativo ai segmenti *trunk*, la delibera n. 2/10/CONS (art. 5, comma 1) ha proceduto a revocare i relativi obblighi di cui alla delibera n. 45/06/CONS.
- 5. Per ciò che concerne il Mercato B, la Commissione europea ha concordato con la valutazione dell'Autorità, secondo cui gli ostacoli dell'accesso – se presenti – sono di natura transitoria, tenuto conto degli investimenti in infrastrutture alternative che

gli operatori di rete mobile stanno realizzando. La stessa Commissione ha, peraltro, rilevato che “*almeno in questa fase, alcune aree geografiche del mercato devono ancora essere coperte attraverso linee di rete fissa affittate dall’operatore storico*” ed, al fine di evitare che in seguito alla revoca degli obblighi, con effetto immediato, Telecom Italia possa essere in grado di abusare del proprio potere di mercato, ha invitato l’Autorità a fissare un ragionevole periodo di preavviso, per le parti interessate, rispetto alla data di revoca degli obblighi, in modo che gli operatori di rete mobile, durante tale periodo, siano in grado di eliminare le restrizioni all’accesso ancora presenti nelle loro reti. L’Autorità ha quindi ritenuto che il ragionevole periodo di preavviso richiesto dalla Commissione europea possa essere fissato in un anno e cioè fino al 31 dicembre 2010.

6. La delibera n. 2/10/CONS ha pertanto disposto (art. 5, comma 2, ed art. 20, comma 5) che nel Mercato B sono revocati, con decorrenza dal 31 dicembre 2010, gli obblighi di cui alla delibera n. 45/06/CONS in capo a Telecom Italia, in quanto sussistono condizioni di concorrenza effettiva.

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

7. Ai sensi dell’art. 7, comma 1 e 2, della delibera n. 2/10/CONS, Telecom Italia è soggetta all’obbligo di accesso e di uso delle risorse necessarie alla fornitura dei servizi dei 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 (Mercato A) e dei relativi servizi accessori (ovvero i flussi di interconnessione alle reti trasmissive locali e regionali nonché i raccordi interni di centrale) ed aggiuntivi (collegamenti multi punto, servizi di protezione e moltiplicazione).
8. I flussi di interconnessione alle reti di transito regionale e locale, nonché i raccordi interni di centrale, ai sensi dell’art. 7, comma 3, della delibera n. 2/10/CONS, sono impiegati per l’accesso a tutti i servizi all’ingrosso fruibili dai nodi di Telecom Italia.
9. L’Offerta di Riferimento, ai sensi dell’art. 15 della delibera n. 2/10/CONS, include, in particolare, le condizioni tecniche ed economiche per la fornitura di:
 - a. circuiti *terminating* in tecnologia analogica;
 - b. circuiti *terminating* in tecnologia digitale PDH/SDH per le capacità trasmissive pari a: 1,2 kbit/s, 2,4 kbit/s, 4,8 kbit/s, 9,6 kbit/s, 19,2 kbit/s, 64 kbit/s, 128 kbit/s, 256 kbit/s, 384 kbit/s, 512 kbit/s, 768 kbit/s, 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s e 2,5 Gbit/s;
 - c. circuiti *terminating* in tecnologia *Ethernet*;

- d. altri servizi accessori.

Obblighi di controllo dei prezzi

10. Ai sensi dell'art. 11, comma 2, della delibera n. 2/10/CONS, Telecom Italia è sottoposta, con riferimento ai circuiti *terminating* per il rilegamento di sedi d'utente, ad un meccanismo di programmazione triennale dei prezzi (*Network Cap*) per gli anni 2010, 2011 e 2012, che consiste nella fissazione di un vincolo complessivo alla modifica del valore economico dei relativi panieri. Per i servizi accessori i prezzi sono orientati ai costi risultanti dalla contabilità regolatoria.
11. In particolare, l'art. 18, comma 2, della delibera n. 2/10/CONS definisce i seguenti panieri:
 - a. Paniere A dei segmenti *terminating* su tecnologia PDH e SDH con capacità trasmissive fino a 155 Mbps inclusa, composto da:
 - i. canone di accesso distinto per ciascuna capacità, indifferenziato in relazione alla distanza;
 - ii. canone chilometrico della tratta di trasporto, distinto per ciascuna capacità trasmissiva.
 - b. Paniere B dei segmenti *terminating* su tecnologia PDH e SDH con capacità trasmissive da 155 Mbps, esclusa, fino a 2,5 Gbps inclusa, composto da:
 - iii. canone di accesso distinto per ciascuna capacità, indifferenziato in relazione alla distanza;
 - iv. canone chilometrico della tratta di trasporto, distinto per ciascuna capacità trasmissiva.
 - c. Paniere C dei segmenti *terminating* offerti su tecnologia *Ethernet*.
12. Ai sensi dell'art. 18, comma 3, della delibera n. 2/10/CONS, i valori iniziali, validi ai fini della applicazione del *network cap* per l'anno 2010, dei vincoli di *cap* da applicarsi ai Panieri A, B e C, sono costituiti dai prezzi fissati per l'anno 2009 dalla delibera n. 81/09/CIR.
13. Ai sensi dell'art. 18, comma 4, della delibera n. 2/10/CONS, Telecom Italia deve praticare al valore dei panieri, sopra riportati, le variazioni percentuali annuali di tipo IPC-X, per le Offerte di Riferimento 2010-2012, di seguito riportate:
 - a. Paniere A: IPC - 9,6%;
 - b. Paniere B: IPC - 0%;

c. Paniere C: IPC - 0%.

14. Ai sensi dell'art. 8, comma 4, della delibera n. 2/10/CONS “*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*”.

Migrazione dal vecchio al nuovo quadro regolatorio

15. La delibera n. 81/09/CIR, all'art. 4, disciplina le condizioni per la migrazione dei circuiti trasmissivi a capacità dedicata dal vecchio¹ al nuovo quadro regolamentare.

16. In particolare, ai sensi dell'art. 4, comma 9, della delibera n. 81/09/CIR, Telecom Italia ha comunicato nell'Offerta di Riferimento 2009 (ripubblicata in data 11 febbraio 2010) e 2010 (cfr. sez. 18) di aver reso disponibile, dal 28 gennaio 2010, la bozza contrattuale che disciplina le condizioni tecniche ed economiche dei servizi a capacità dedicata di cui al “nuovo quadro regolatorio”.

17. Ai sensi dell'art. 4, comma 10, della delibera n. 81/09/CIR, gli operatori possono quindi richiedere la migrazione dei circuiti trasmissivi a capacità dedicata entro 15 mesi a partire dal 28 gennaio 2010.

18. Il comma 16 dell'art. 4 della delibera n. 81/09/CIR dispone che, nel caso di migrazione amministrativa, le condizioni economiche della vigente Offerta di Riferimento si applicano dalla data di ricezione della richiesta di migrazione e di negoziazione del contratto da parte dell'operatore, fatto salvo quanto previsto da precedenti accordi tra le Parti. Nel caso di migrazione tecnica, le condizioni economiche previste dalla vigente Offerta di Riferimento si applicano dalla data di avvenuta migrazione, fatto salvo quanto previsto da precedenti accordi tra le Parti.

19. Telecom Italia, ai sensi della delibera n. 45/06/CONS, nelle more del completamento della migrazione tecnica/amministrativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro, ha pubblicato in data 6 novembre 2009 le condizioni tecnico economiche dei collegamenti diretti *wholesale* e dei circuiti parziali per l'anno 2010.

¹ Collegamenti diretti *wholesale*, per l'acquisto di capacità trasmissiva tra Point Of Presence -PoP- degli Operatori; circuiti parziali, per l'acquisto di capacità dedicata dal PoP alla sede d'utente in ambito distrettuale; collegamenti trasmissivi/raccordi di centrale, per il collegamento del PoP al nodo di consegna di Telecom Italia.

20. Come premesso, ai sensi della delibera n. 45/06/CONS, nelle more della migrazione ai servizi definiti dal nuovo quadro normativo, Telecom Italia ha mantenuto in vigore, dal 2006, le condizioni economiche dell'Infrastruttura Trasmissiva di Interconnessione, contenute nell'Offerta di Riferimento pubblicata il 26 luglio 2006 ai sensi della delibera n. 19/06/CIR e ripubblicata il 27 settembre 2006 ai sensi della delibera n. 417/06/CONS.

Considerazioni dell'Autorità

21. Come richiamato, Telecom Italia, ai sensi dell'art. 5, comma 2, della delibera n. 45/06/CONS, ha pubblicato in data 30 ottobre 2009 la propria Offerta di Riferimento per l'anno 2010 relativa ai circuiti trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro regolamentare. Ai sensi della delibera n. 81/09/CIR Telecom Italia ha ripubblicato suddetta offerta in data 26 febbraio 2010 al fine di ottemperare a quanto disposto dall'Autorità, con detta delibera, in merito alla gestione dei degrading e agli interventi a vuoto. Tuttavia, le condizioni tecniche ed economiche dell'offerta 2010, del 26 febbraio 2010, non tengono conto di quanto stabilito dalla nuova analisi di mercato, adottata con delibera n. 2/10/CONS, ovvero l'introduzione della tecnologia *Ethernet*, la deregolamentazione dei circuiti *trunk*, nonché la definizione dei prezzi dei circuiti *terminating* mediante il meccanismo di *network cap*. Telecom Italia ha pertanto, in ottemperanza alle disposizioni di cui alla delibera n. 2/10/CONS, ripubblicato, in data 30 aprile 2010, l'offerta 2010 relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata.

22. Sulla base della premessa normativa sopra richiamata, l'Autorità ritiene opportuno svolgere la valutazione delle condizioni di offerta per l'anno 2010 sulla base di quanto pubblicato da Telecom Italia, in data 30 aprile 2010, in ottemperanza alle disposizioni di cui alla delibera n. 2/10/CONS. Nell'ambito del presente provvedimento, quindi, l'Autorità intende intervenire al fine di:

- valutare le condizioni economiche, con decorrenza dal 1° gennaio 2010, dei servizi inclusi nei panieri a *Network cap* di cui alla delibera n. 2/10/CONS;
- valutare le condizioni economiche, con decorrenza dal 1° gennaio 2010, dei servizi accessori, come premesso, orientati ai costi (flussi di interconnessione regionali e locali);
- valutare, nelle more della migrazione ai circuiti del nuovo quadro, le condizioni economiche dei servizi trasmissivi del vecchio quadro regolamentare (circuiti diretti *wholesale* e circuiti parziali) per l'anno 2010.

23. L'Autorità, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 20, comma 5, dalla delibera n. 2/10/CONS, ove è previsto che la revoca degli obblighi regolamentari per il mercato B decorre dal 31 dicembre 2010, ritiene opportuno valutare le condizioni della fornitura all'ingrosso dei segmenti terminali di linee affittate (circuiti *terminating*) senza distinzioni relative alla finalità di utilizzo (cliente finale o stazione BTS), come del resto già previsto per il 2009.
24. In ottemperanza alle previsioni normative di cui alla delibera n. 2/10/CONS, l'Autorità non valuta, nel presente provvedimento, le condizioni di fornitura dei circuiti trasmissivi *trunk* alla luce della revoca degli obblighi cui Telecom Italia era soggetta ai sensi della delibera n. 45/06/CONS.
25. Si evidenzia, inoltre, che l'Offerta di Riferimento 2009, approvata con delibera n. 81/09/CIR non include le condizioni economiche dei circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet*, non avendo Telecom Italia alcun relativo obbligo di fornitura nell'ambito del precedente quadro regolamentare (sancito dalla delibera n. 45/06/CONS). Atteso che le condizioni economiche di tali servizi sono soggette, ai sensi della delibera n. 2/10/CONS, al meccanismo di *network cap*, l'Autorità ritiene opportuno determinare i prezzi iniziali del meccanismo di *network cap* dei circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet* sulla base dell'architettura di rete sottostante e dei relativi costi. Tale approccio si pone, in applicazione del principio di neutralità tecnologica, in coerenza con quanto effettuato per i circuiti in tecnologia PDH/SDH i cui prezzi 2009, calcolati sulla base dell'orientamento al costo con delibera n. 81/09/CIR, sono utilizzati, ai sensi della delibera n. 2/10/CONS, come valori iniziali del *network cap* ai fini del calcolo dei prezzi validi per il 2010.

II. VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI ECONOMICHE 2010 RELATIVE AI CIRCUITI *TERMINATING*

Considerazioni di Telecom Italia

26. Telecom Italia, con nota del 30 aprile 2010, ha rappresentato di aver definito i prezzi dell'Offerta di Riferimento 2010 relativi ai servizi dei panieri A (*circuiti terminating analogici e PDH/SDH fino a 155 Mbps*) e B (*circuiti terminating SDH da 622 Mbps fino a 2,5 Gbps*) in applicazione del criterio di *network cap*, ai sensi dell'art. 18 della delibera n. 2/10/CONS.
27. Ai sensi dell'art. 11, comma 3, della delibera n. 2/10/CONS, la stessa ha comunicato, relativamente ai suddetti servizi, che le quantità vendute nel periodo 1 luglio 2008 – 30 giugno 2009 corrispondono ad un valore nullo non essendo ancora iniziata, in tale periodo, la migrazione dal vecchio al nuovo quadro regolamentare. In maniera analoga non sono disponibili, relativamente al suddetto periodo di

riferimento, le quantità vendute dei circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet* (di cui al paniere C), essendo tale servizio di nuova introduzione (lo stesso è stato infatti introdotto con la delibera n. 2/10/CONS, del 15 gennaio 2010). Tanto premesso, Telecom Italia ha applicato, per i servizi del paniere A, una riduzione, rispetto ai prezzi 2009 di cui alla delibera n. 81/09/CIR, del 7,5% (IPC-9,6%), mentre per i servizi del paniere B Telecom Italia ha lasciato invariati i prezzi 2009, a fronte di un valore di *cap* pari ad IPC-0%.

28. Con riferimento ai circuiti *ethernet* di cui al paniere C, Telecom Italia, su specifiche richieste da parte dell’Autorità, ha chiarito (con nota del 30 marzo 2010) che ad oggi la stessa fornisce agli operatori un servizio *end-to-end* che impiega tecnologie di trasporto *ethernet* su SDH (servizio ElioS). La stessa chiarisce che affinché tale servizio, ad oggi di tipo *end-to-end*, possa essere utilizzabile nell’Offerta di Riferimento come servizio di “circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet*”, sono necessarie alcune attività di ingegnerizzazione, attualmente in corso.
29. Sempre con riferimento ai circuiti trasmissivi in tecnologia *Ethernet*, in considerazione del fatto che, come premesso, non è stato definito un prezzo 2009 da utilizzare come valore iniziale del vincolo di *cap* per l’anno 2010, Telecom Italia ha rappresentato (con nota del 30 aprile 2010) di aver definito le relative condizioni economiche sulla base dei costi, tenendo conto che i circuiti *Ethernet* utilizzano, come strato trasmissivo sottostante, lo *standard* SDH (si parla infatti di *Ethernet over SDH*). Ciò premesso, Telecom Italia ha calcolato i costi dei circuiti *terminating Ethernet* allineandoli ai costi dei circuiti SDH, salvo effettuare gli opportuni adattamenti legati all’utilizzo di diverse interfacce e velocità trasmissive. Maggiori dettagli su quanto proposto da Telecom Italia sono di seguito riportati:
- Circuiti a 10, 20, 30, 48, 96 Mbps (interfaccia *fast ethernet*):
 - Il canone d’accesso è stato calcolato sulla base dell’analogo costo del circuito *terminating* PDH/SDH a 34 Mbps (per i circuiti con interfaccia *ethernet* a 10, 20 e 30 Mbps) e del costo dell’accesso del circuito *terminating* SDH a 155 Mbps (per i circuiti con interfaccia *ethernet* a 48 e 96 Mbps), seppur tenendo conto della sostituzione dell’interfaccia SDH con una interfaccia *fast ethernet*;
 - Il canone di trasporto è stato calcolato stimando, a partire dal canone di trasporto del circuito *terminating* SDH 155 Mbps-21VC12, il costo del trasporto di un VC12 a 2 Mbps. Da quest’ultimo valore, applicando un fattore moltiplicativo pari, rispettivamente, a 5, 10, 15, 24, e 48, è stato determinato il costo del trasporto *ethernet* a velocità 10Mbps, 20Mbps, 30Mbps, 48Mbps e 96Mbps.
 - Circuito a 150 Mbps (interfaccia *Gigabit ethernet*):

- Il canone d'accesso è stato calcolato sulla base dell'analogo costo del circuito *terminating* SDH a 155 Mbps tenendo conto della differenza di canone dovuta alla sostituzione dell'interfaccia SDH con quella *gigabit ethernet*;
 - Il canone di trasporto è pari a quello del circuito *terminating* SDH a 155 Mbps.
30. Telecom Italia ha altresì rappresentato che per poter gestire tali nuovi circuiti *terminating* (ed i relativi flussi di interconnessione) in tecnologia *ethernet over SDH* è necessario lo sviluppo dei sistemi informativi e di rete. Pertanto la relativa commercializzazione potrà avvenire, presumibilmente, a partire da settembre 2010.

Considerazioni dell'Autorità

31. L'Autorità, sulla base dei dati forniti da Telecom Italia in merito ai volumi di traffico, ha effettuato le verifiche concernenti le condizioni economiche, per l'anno 2010 (Offerta di Riferimento del 30 aprile 2010), dei circuiti trasmissivi a capacità dedicata, soggetti al *network cap*, di cui all'art. 18 della delibera n. 2/10/CONS. Nello specifico, Telecom Italia è tenuta, ai sensi dell'art. 18, comma 4, della delibera n. 2/10/CONS, ad applicare, per il 2010, al valore nominale dei panieri, di cui all'art. 18, comma 2, della su citata delibera, le seguenti variazioni percentuali annuali di tipo IPC – X:

- Paniere A: IPC – 9,6 %;
- Paniere B: IPC - 0 %;
- Paniere C: IPC – 0 %.

Ai fini dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento 2010, ai sensi dell'art. 11, comma 6, della delibera n. 2/10/CONS, la variazione del valore economico di ciascun paniere è calcolato come differenza tra il valore del paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi vigenti (2009) ed il valore del medesimo paniere ottenuto dal prodotto delle quantità di riferimento per i prezzi proposti (2010). A tal riguardo si rammenta che, ai sensi dell'art. 11, comma 9, della delibera n. 2/10/CONS, i prezzi dei servizi a volume nullo inclusi nei vari panieri (come nel caso in specie per quanto richiamato al punto 27) sono definiti applicando al valore dell'anno precedente una riduzione almeno pari alla variazione complessiva del paniere di appartenenza.

Il valore IPC, ai sensi dell'art. 11, comma 8, della delibera n. 2/10/CONS, rappresenta la variazione percentuale media su base annua dell'indice dei prezzi al consumo delle famiglie di operai e impiegati rilevato dall'ISTAT (senza tabacchi) nello stesso periodo a cui si riferiscono le quantità di riferimento. L'Autorità ha pertanto utilizzato, ai fini dell'approvazione dell'Offerta di Riferimento 2010, un

valore dell'Indice dei Prezzi al Consumo (IPC) pari al 2,1%, ottenuto dai dati forniti dall'ISTAT e calcolato come variazione percentuale della media sui dodici mesi del periodo di riferimento (luglio 2008- giugno 2009) dell'indice dei prezzi al consumo (senza tabacchi) per famiglie di operai ed impiegati.

L'applicazione di quanto sopra richiamato ai prezzi proposti da Telecom Italia nell'Offerta di Riferimento 2010 (del 30 aprile 2010) ha consentito di accertare, relativamente ai servizi di cui ai panieri A e B, il rispetto dei vincoli di *network cap* imposti dalla delibera n. 2/10/CONS (art. 18, comma 4) per l'anno 2010, essendo state verificate le seguenti variazioni del valore economico di detti panieri:

- Paniere A: -7,5%
- Paniere B: 0%

32. Come premesso l'Offerta di Riferimento 2009, approvata con delibera n. 81/09/CIR, non include le condizioni di fornitura dei circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet* (Paniere C). L'Autorità ha verificato che, ai fini della applicazione del meccanismo di *network cap* previsto dalla delibera n. 2/10/CONS, Telecom Italia ha determinato i prezzi iniziali, funzionali al calcolo dei prezzi 2010, sulla base dell'orientamento al costo, in conformità con il modello di costo adottato per la determinazione dei prezzi 2009 dei corrispondenti circuiti in tecnologia SDH (approvati, per l'appunto, con delibera n. 81/09/CIR). L'Autorità ha altresì verificato che l'architettura sottostante i circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet* è di tipo SDH, fatta eccezione delle interfacce lato cliente ed NTR di tipo *fast/gigabit ethernet*². Tale considerazione consente di determinare i prezzi iniziali di tali circuiti, fatti salvi i necessari fattori di conversione per rendere congruenti le velocità trasmissive, sulla base delle valutazioni di costo svolte per i circuiti PDH/SDH in sede di approvazione delle relative condizioni economiche 2009³. L'Autorità ha inoltre verificato che, essendo le architetture, e di conseguenza i costi sottostanti i servizi dei panieri A e C analoghi (accesso e trasporto SDH), al fine di rendere, per l'anno 2010, congruenti i prezzi dei circuiti *terminating ethernet* con quelli dei circuiti PDH/SDH, Telecom Italia ha applicato ai prezzi dei circuiti con interfaccia *ethernet* (paniere C), ottenuti come premesso sulla base dei costi PDH/SDH 2009, il fattore

² Di fatti la struttura di trasporto dei circuiti *terminating* in tecnologia *ethernet* è del tutto simile a quella dei circuiti SDH. L'unica differenza risiede nell'interfaccia lato cliente e lato NTR, che in un caso è di tipo *ethernet* e nell'altro è di tipo SDH.

³ Si richiama che tale approccio si è reso necessario in considerazione del fatto che le attuali contabilità regolatorie (al momento l'ultima a disposizione dell'Autorità è quella 2008) non riportano evidenze dei servizi *ethernet* essendo stati questi ultimi regolamentati a partire dal 2010.

di riduzione IPC-9,6% previsto per il paniere A, a maggior favore del mercato potendo la stessa limitarsi ad applicare una variazione fino a + 2,1% (IPC -0%).

33. Premesso quanto sopra in merito alla impostazione metodologica e procedendo con la relativa valutazione delle condizioni economiche, si richiama che l'offerta di Circuiti *Terminating ETHERNET over SDH* proposta da Telecom Italia prevede collegamenti con velocità pari a 10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s e 150 Mbit/s, forniti con le interfacce di tipo *fast ethernet* e *gigabit ethernet*. La relativa catena impiantistica si compone di: apparato terminale presso la sede utente; linea di accesso in fibra ottica attestata alla prima centrale della rete trasmissiva di Telecom Italia; servizio di trasporto su rete trasmissiva di Telecom Italia fino al nodo NTR; consegna su ripartitore fisico.

34. Di seguito sono riportate le condizioni economiche proposte da Telecom Italia, per il 2010, per i suddetti circuiti in tecnologia *ethernet*.

CIRCUITI TERMINATING	PANIERE C						
	Canone mensile d'accesso	Canone mensile trasmissivo per la tratta di trasporto					
		Fino a 5 km	da 6 km a 20 km		da 21 km a 60 km		oltre 60 km
		Quota per km	Quota fissa	Quota per km	Quota fissa	Quota per Km	Quota fissa
10 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	585,31	45,80	36,89	38,42	436,32	18,45	1.543,32
20 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	585,31	91,60	73,79	76,84	872,65	36,90	3.086,65
30 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	585,31	137,40	110,68	115,26	1.308,97	55,35	4.629,97
48 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	2.278,51	219,84	177,09	184,42	2.094,35	88,56	7.407,95
96 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	2.278,51	439,68	354,17	368,85	4.188,68	177,12	14.815,88
150 Mbit/s (i/f Gigabit Ethernet)	2.276,24	577,09	464,95	484,10	5.497,75	232,46	19.445,35

35. Come premesso, Telecom Italia ha determinato il canone d'accesso dei circuiti *terminating ethernet* a 10, 20, 30, 48, 96 Mbps allineando il costo d'accesso dei circuiti a 10-20-30 Mbps al canone di accesso del circuito *terminating PDH/SDH* a 34 Mbps proposto per il 2010⁴, ed il costo d'accesso dei circuiti a 48-96 Mbps al canone di accesso del circuito *terminating SDH* a 155 Mbps proposto per il 2010. I costi così ottenuti sono stati corretti tenendo conto della differenza di costo dovuta alla presenza dell'interfaccia *fast ethernet* in sostituzione di quella *SDH*. Il canone di trasporto di tali circuiti è stato calcolato applicando un fattore moltiplicativo X/21 al canone di trasporto del circuito *terminating SDH* 155 Mbps-21VC12 (in modo da ottenere il costo del trasporto di 1 VC12 a 2 Mbps) proposto per il 2010, con X pari a 5, 10, 15, 24, 48, rispettivamente per le velocità a 10Mbps, 20Mbps, 30Mbps, 48Mbps e 96Mbps.

⁴ A seguito della riduzione di costo conseguente all'applicazione del *network cap* per il paniere A per il 2010.

Il canone d'accesso del circuito a 150 Mbps (interfaccia *Gigabit ethernet*) è stato calcolato, da Telecom Italia, a partire dall'analogo costo del circuito *terminating* SDH 155 Mbps proposto per il 2010, tenendo conto della differenza di costo dovuta alla presenza dell'interfaccia *gigabit ethernet* in luogo di quella SDH. Il canone di trasporto del circuito con interfaccia *ethernet* a 150 Mbps è stato posto, da Telecom Italia, pari a quello del circuito *terminating* SDH 155 Mbps proposto per il 2010.

36. L'Autorità ha verificato che i prezzi relativi ai circuiti *terminating* con interfaccia *Ethernet* sono stati ottenuti da Telecom Italia, con la metodologia su indicata, a partire dai prezzi dei circuiti PDH/SDH proposti per il 2010 (quindi già a valle della riduzione di prezzo prevista dal *network cap* per il paniere A per il 2010, pari complessivamente al 7,5%). Alla luce di quanto premesso al punto 32 (laddove è stato chiarito che i prezzi dei circuiti *terminating ethernet* sono allineati a quelli SDH, fatte salve le differenze di costo legate alle interfacce e velocità trasmissive), l'Autorità ritiene che quanto proposto da Telecom Italia, nell'ambito dell'Offerta di Riferimento del 30 aprile 2010, fornisca una adeguata valutazione dei costi dei circuiti *terminating ethernet* per il 2010.
37. A tal riguardo si richiama peraltro che, per gli anni 2011 e 2012, mentre i prezzi dei servizi del paniere A sono soggetti ad una ulteriore riduzione dell'ordine di IPC-9,6% annuo, tale riduzione non è prevista per i servizi del paniere C.

III. CONDIZIONI ECONOMICHE RELATIVE AI FLUSSI DI INTERCONNESSIONE

Considerazioni di Telecom Italia

38. Telecom Italia, nelle more della conclusione delle nuove analisi di mercato ed in virtù del fatto che il periodo di applicazione del *network cap* si è concluso nel 2008, ha rappresentato (con nota del 30 ottobre 2009) di aver formulato le condizioni economiche dell'Offerta di Riferimento 2010, del 30 ottobre 2009, applicando ai prezzi 2009 il *trend* medio di variazione, 2007- 2008, dei costi che la stessa ha registrato per la componente di trasporto dei circuiti trasmissivi *terminating*. Tali valori sono stati confermati nella successiva ripubblicazione del 26 febbraio 2010, conseguente all'adozione della delibera n. 81/09/CIR.
39. A seguito della adozione della delibera n. 2/10/CONS, Telecom Italia, ha comunicato, nell'ambito della ripubblicazione dell'offerta 2010 del 30 aprile, con particolare riferimento alle condizioni economiche dei flussi di interconnessione, quanto segue:

- *Flussi di Interconnessione PDH/SDH (regionali e locali)*

- I prezzi dei flussi di interconnessione PDH/SDH pubblicati nell'Offerta di Riferimento 2010, del 30 aprile 2010, confermano quanto precedentemente pubblicato per il 2010 (listino del 30 ottobre 2009 e del 26 febbraio 2010), essendo detti prezzi già stati determinati sulla base dell'orientamento al costo e non avendo la delibera n. 2/10/CONS modificato tale previsione.
- Flussi di Interconnessione Ethernet over SDH (regionali e locali) a 10, 20, 30, 48, 96 Mbps (interfaccia fast ethernet)
 - Il costo di tali circuiti è stato definito, *ex novo*, nell'Offerta di Riferimento 2010 del 30 aprile 2010 pubblicata in esito all'adozione della delibera n. 2/10/CONS, in coerenza con l'impostazione metodologica, sopra descritta (punto 29) ed applicata per il calcolo dei costi dei circuiti *terminating ethernet over SDH*.
 - In particolare, il canone d'accesso di tali flussi è stato calcolato allineando il costo dell'accesso dei flussi con interfaccia *ethernet* a 10-20-30 Mbps al costo dell'accesso del flusso PDH/SDH a 34 Mbps proposto per il 2010 ed il costo dell'accesso dei flussi con interfaccia *ethernet* a 48-96 Mbps al costo dell'accesso del flusso SDH a 155 Mbps proposto per il 2010. A tali costi è stata poi apportata una correzione per tener conto della presenza dell'interfaccia *fast ethernet* (non ridondata) installata in luogo di quella SDH (ridondata);
 - Il canone di trasporto di tali flussi, analogamente a quanto effettuato per i circuiti *terminating*, è stato calcolato applicando il fattore di conversione X/21 al canone di trasporto del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps-21VC12, proposto per il 2010, con X pari a 5, 10, 15, 24, 48, rispettivamente per le velocità a 10Mbps, 20Mbps, 30Mbps, 48Mbps e 96Mbps.
- Flussi di Interconnessione Ethernet over SDH (regionali e locali) a 150 Mbps (interfaccia Gigabit ethernet):
 - Il canone d'accesso di tali flussi è stato allineato all'analogo costo del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps, proposto per il 2010, tenuto conto della differenza di costo dovuta alla presenza dell'interfaccia *gigabit ethernet* (non ridondata) installata in sostituzione di quella SDH (ridondata);
 - Il canone di trasporto è stato posto pari a quello del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps, proposto per il 2010.

Considerazioni dell'Autorità

40. Con particolare riferimento alle condizioni economiche 2010⁵ dei flussi di interconnessione PDH/SDH regionali e locali, l'Autorità ha verificato che Telecom Italia ha applicato, rispetto alle corrispondenti condizioni economiche 2009 approvate con delibera n. 81/09/CIR, le seguenti variazioni percentuali:

⇒ Canone mensile d'accesso dei Flussi di Interconnessione Regionali e Locali PDH/SDH:

- i. 2 Mbit/s: +5,25 %;
- ii. per velocità superiori o uguali a 34 Mbit/s: +11,11% (per tutte le interfacce previste).

⇒ Canone mensile di trasporto dei Flussi di Interconnessione Regionali e Locali PDH/SDH:

- i. 2 Mbit/s: -10,35 % (per tutte le quote fisse e a km);
- ii. 34 Mbit/s: -8,42 % (per tutte le quote fisse e a km e per tutte le interfacce previste);
- iii. per velocità superiori o uguali a 155 Mbit/s: -7,45% (per tutte le quote fisse e a km e per tutte le interfacce previste).

41. Ciò premesso, l'Autorità ritiene, alla luce dell'obbligo di orientamento al costo di cui alla delibera n. 2/10/CONS (art. 11, comma 2), ed in coerenza con l'approccio seguito con delibera n. 81/09/CIR (punto 26), che le condizioni economiche per l'anno 2010 dei flussi di interconnessione PDH/SDH debbano essere valutate sulla base dei dati contabili di consuntivo 2007 (ultima contabilità regolatoria certificata) e 2008 (in corso di certificazione).

42. Pertanto, l'Autorità, effettuate le verifiche di competenza, ritiene, alla luce dei *trend* di costo 2007 – 2008, che Telecom Italia debba riformulare le condizioni economiche dell'Offerta di Riferimento 2010 relativamente ai flussi di interconnessione PDH/SDH, apportando, rispetto ai prezzi proposti per il 2010, le riduzioni di seguito riportate:

⇒ Canone mensile d'accesso dei Flussi di Interconnessione Regionali PDH/SDH (tabella 11 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali PDH/SDH (tabella 13 dell'Offerta di Riferimento 2010):

⁵ Come premesso, i prezzi dei flussi di interconnessione PDH/SDH pubblicati nell'Offerta di riferimento 2010, del 30 aprile 2010, sono rimasti uguali ai corrispondenti prezzi presenti nelle precedenti pubblicazioni dell'offerta 2010.

- i. 2 Mbit/s: -10% (corrispondente ad una riduzione di circa il 5,3% rispetto al 2009);
- ii. per velocità superiori o uguali a 34 Mbit/s: -15% (per tutte le interfacce previste) - corrispondente ad una riduzione di circa il 5,6% rispetto al 2009.

⇒ Canone mensile di trasporto dei Flussi di Interconnessione Regionali PDH/SDH (tabella 11 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali PDH/SDH (tabella 13 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. per velocità superiori o uguali a 155 Mbit/s: -1% (per tutte le quote fisse e a km e per tutte le interfacce previste), (corrispondente ad una riduzione di circa l'8,4% rispetto al 2009).

43. Con riferimento alle condizioni economiche dei Flussi di interconnessione regionali e locali *ethernet over SDH*, l'Autorità, ritenuto opportuno utilizzare l'approccio metodologico descritto al precedente punto 32, ha svolto le valutazioni di competenza tenendo conto che l'architettura di rete sottostante è di tipo SDH, fatta eccezione della sostituzione dell'interfaccia SDH con una interfaccia *Ethernet*.

44. A tal riguardo, si evidenzia che l'offerta dei flussi di interconnessione *ETHERNET over SDH* proposta da Telecom Italia per il 2010 prevede collegamenti con velocità pari a 10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 30 Mbit/s, 48 Mbit/s, 96 Mbit/s e 150 Mbit/s, forniti con le interfacce di tipo *fast ethernet* e *gigabit ethernet*.

45. Di seguito sono riportate le condizioni economiche proposte da Telecom Italia, per l'anno 2010, per i flussi di interconnessione regionali e locali in tecnologia *ethernet over SDH*.

ICR Ethernet over SDH	Canone mensile d'accesso	Canone mensile trasmissivo per la tratta di trasporto						
		fino a 20 km		Da 21 km a 60 km		da 61 km a 120 km		oltre 120 km
		Quota per km	Quota fissa	Quota per km	Quota fissa	Quota per Km	Quota fissa	
10 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	558,92	23,48	310,76	7,94	771,33	0,26	802,76	
20 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	558,92	46,95	621,52	15,88	1.542,66	0,52	1.605,52	
30 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	558,92	70,43	932,29	23,81	2.314,00	0,79	2.408,29	
48 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	1.024,47	112,69	1.491,66	38,10	3.702,40	1,26	3.853,26	
96 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	1.024,47	225,37	2.983,31	76,21	7.404,80	2,51	7.706,51	
150 Mbit/s (i/f Gigabit Ethernet)	1.022,20	295,81	3.915,80	100,02	9.720,20	3,28	10.113,80	

ICL Ethernet over SDH	Canone mensile d'accesso	Canone mensile trasmissivo per la tratta di trasporto				
		fino a 5 km		da 6 km a 20 km		oltre 20 km
		Quota per km		Quota fissa	Quota per km	Quota fissa
10 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	658,37	25,95		43,99	17,15	387,04
20 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	658,37	51,90		87,98	34,30	774,08
30 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	658,37	77,85		131,96	51,46	1.161,10
48 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	1.205,93	124,56		211,14	82,33	1.857,77
96 Mbit/s (i/f Fast Ethernet)	1.205,93	249,12		422,29	164,66	3.715,55
150 Mbit/s (i/f Gigabit Ethernet)	1.203,66	326,99		554,25	216,14	4.877,05

46. Come premesso, Telecom Italia ha determinato il canone d'accesso dei flussi a 10, 20, 30, 48, 96 Mbps a partire dagli analoghi costi dei flussi di interconnessione PDH/SDH 34 Mbps (per i circuiti a 10, 20 e 30 Mbps) ed SDH 155 Mbps (per i circuiti a 48 e 96Mbps), proposti per il 2010, tenuto conto della differenza di costo dell'interfaccia *fast ethernet* (non ridondata) che sostituisce quella SDH (ridondata). Il canone di trasporto di tali flussi è stato calcolato applicando il fattore moltiplicativo X/21 al canone di trasporto del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps-21VC12, proposto per il 2010, con X pari a 5, 10, 15, 24, 48, rispettivamente per le velocità a 10Mbps, 20Mbps, 30Mbps, 48Mbps e 96Mbps.

Il canone d'accesso del circuito a 150 Mbps (interfaccia *Gigabit ethernet*) è stato calcolato sulla base dell'analogo costo del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps, proposto per il 2010, tenuto conto della differenza di costo dell'interfaccia *gigabit ethernet* (non ridondata) che sostituisce quella SDH (ridondata). Il corrispondente canone di trasporto è stato posto pari a quello del flusso di interconnessione SDH 155 Mbps.

47. L'Autorità, in linea con l'impostazione metodologica richiamata al punto 32 ritiene condivisibile l'approccio adottato da Telecom Italia consistente nell'allineare i costi dei circuiti con interfaccia *Ethernet* ai corrispondenti costi dei circuiti SDH. Tuttavia, alla luce di quanto riportato al punto 42 in merito alle riduzioni di costo dei flussi di interconnessione PDH/SDH desumibili dalle contabilità regolatorie 2007-2008, l'Autorità ritiene che Telecom Italia debba riformulare le condizioni economiche 2010 dei flussi di interconnessione *ethernet over SDH*, apportando, rispetto ai prezzi proposti per il 2010, le riduzioni di seguito indicate:

⇒ Canone mensile d'accesso dei Flussi di Interconnessione Regionali *ethernet over SDH* (tabella 12 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali *ethernet over SDH* (tabella 14 dell'Offerta di Riferimento 2010):

i. -28% (per le velocità a 10, 20 e 30 Mbps).

Suddetta riduzione, in particolare, consente di allineare la componente d'accesso dei flussi con interfaccia *ethernet* a 10, 20, 30 Mbps a quella del flusso PDH/SDH a 34 Mbps.

- ii. -15% (per le velocità a 48, 96 e 150 Mbps).

Suddetta riduzione, in particolare, consente di allineare la componente d'accesso dei flussi con interfaccia *ethernet* a 48, 96 e 150 Mbps a quella del flusso SDH a 155 Mbps.

⇒ Canone mensile di trasporto dei Flussi di Interconnessione Regionali *ethernet over SDH* (tabella 12 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali *ethernet over SDH* (tabella 14 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. -1% (per tutte le velocità ed interfacce previste e per tutte le quote fisse e a km).

Suddetta riduzione, in particolare, consente di allineare la componente di trasporto dei flussi con interfaccia *ethernet* a quella dei flussi SDH a 155 Mbps.

IV. CONDIZIONI ECONOMICHE RELATIVE AGLI INTERVENTI A VUOTO

48. In via preliminare si richiama quanto previsto dall'Offerta di Riferimento 2010 (cfr. sez. 10.3.1 del documento relativo agli SLA) in merito agli interventi a vuoto per attività di *provisioning*:

“Nei casi in cui durante la fase realizzativa del circuito, per cause riconducibili all'Operatore o ad un suo rappresentante/cliente, si verificano (presso una qualsiasi delle sedi afferenti il circuito) degli interventi a vuoto da parte del personale incaricato Telecom Italia, sarà addebitato all'Operatore un importo pari a 90,48 Euro a titolo di rimborso dei costi sostenuti”.

Con riferimento agli interventi a vuoto per *assurance* (sez. 10.3.2) Telecom Italia riporta altresì:

“A fronte di una segnalazione di malfunzionamento da parte dell'Operatore, TI svolge le seguenti attività:

- gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'Operatore verso TI;
- verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione.

La verifica tecnica può dare luogo a:

- a. presenza di malfunzionamento su rete TI: il reclamo viene gestito nell'ambito delle procedure di Assurance definite nel "Manuale delle procedure di Telecom Italia 2010: Servizi trasmissivi a capacità dedicata";
- b. assenza di malfunzionamento su rete TI, ma presenza di malfunzionamento indotto da eventuali prodotti presenti presso il cliente finale o da un'errata configurazione o da un malfunzionamento generico della rete dell'Operatore interconnesso: TI interviene, laddove possibile, per ripristinare il servizio, addebitando comunque all'Operatore l'intervento come un intervento a vuoto;
- c. assenza di malfunzionamento: il reclamo è addebitato all'Operatore come un intervento a vuoto.

Per gli interventi a vuoto, di cui ai casi b) e c), dovuti a disservizi trasmissivi o a degradingi trasmissivi, sono previsti gli importi riportati rispettivamente nella Tabella 40 e nella Tabella 41, a ristoro dei costi sostenuti per le attività amministrative, tecniche (analisi/diagnosi/collaudato finale) e manutentive che TI effettua per la chiusura della segnalazione di malfunzionamento".

	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'OLO verso Telecom Italia	16,45
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	24,68
Intervento manutentivo per malfunzione su rete Operatore	98,70
Totale	139,83

**Tabella 40: "Interventi a vuoto per disservizi trasmissivi" e
"Segnalazione di guasto in prima attivazione"**

	Euro
Gestione/verifica contrattuale e amministrativa della segnalazione inoltrata dall'OLO verso Telecom Italia	16,45
Verifica tecnica (analisi/diagnosi/collaudato finale) della segnalazione	24,68
Intervento manutentivo su rete Operatore	148,05
Totale	189,18

Tabella 41: "Interventi a vuoto per degradingi trasmissivi"

49. Telecom Italia, specifica altresì (cfr. pag. 46 del documento relativo agli SLA) che “*nelle more degli approfondimenti in corso con gli Operatori circa processi e strumenti per l’identificazione e certificazione degli “Interventi a Vuoto” relativi ai servizi di accesso, ne sospende cautelativamente la fatturazione*”.
50. L’Autorità evidenzia che gli aumenti proposti da Telecom Italia per il 2010 relativamente agli interventi a vuoto sono dovuti principalmente all’aggiornamento del costo orario della manodopera proposto dalla stessa per il 2010 (da 46,22 €/h a 49,35 €/h).
51. Pertanto, alla luce degli orientamenti espressi nell’ambito della consultazione pubblica relativa all’Offerta di Riferimento ULL 2010 (delibera n.16/10/CIR), ove in relazione al costo della manodopera è stata prevista una conferma del costo approvato per il 2009 (46,22 €/h), l’Autorità ritiene che Telecom Italia debba riformulare, fermo restando gli approfondimenti in corso tra la stessa Telecom Italia e gli Operatori, le sez. 10.3.1 e 10.3.2 del documento relativo agli SLA ripristinando, per gli interventi a vuoto, le condizioni economiche approvate per il 2009 con delibera n. 81/09/CIR.

V. CONDIZIONI ECONOMICHE RELATIVE AI CIRCUITI DIRETTI WHOLESALE E CIRCUITI PARZIALI PER L’ANNO 2010

52. Telecom Italia, nelle more del completamento della migrazione tecnica/amministrativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro regolamentare, che terminerà ai sensi della delibera n. 81/09/CIR nel mese di aprile 2011, ha pubblicato in data 6 novembre 2009, le proprie Offerte di Riferimento relative ai collegamenti diretti *wholesale* e circuiti parziali per l’anno 2010.
53. L’Autorità, nelle more di suddetta migrazione, ha valutato le condizioni economiche 2010 dei circuiti diretti *wholesale* e dei circuiti parziali in linea con quanto effettuato per il 2009 e tenendo conto di quanto previsto dalla delibera n. 45/06/CONS (si richiama a tale proposito che, differentemente dalla delibera n. 45/06/CONS, la delibera n. 2/10/CONS non fornisce ulteriori indicazioni in merito ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del vecchio quadro regolatorio).
54. Telecom Italia, in relazione all’Offerta 2010 dei CDN *wholesale*, ha apportato, rispetto al 2009 (Offerta del 31 ottobre 2008), una riduzione media dell’1% per la componente di accesso e trasporto dei circuiti a 2 Mbps; del 20% (per l’accesso e il trasporto) per i circuiti a 34 Mbps e del 30% (per l’accesso e trasporto) per i circuiti a 155 Mbps. Le condizioni economiche dei circuiti parziali per il 2010 risultano invariate rispetto a quelle 2009. Telecom Italia ha, infine, mantenuto in vigore per il 2010 le condizioni d’offerta dei flussi di interconnessione dell’OIR del 27 settembre

2006, confermate anche per il 2009, ai sensi della delibera n. 81/09/CIR (art. 1, comma 2).

55. L'Autorità ritiene, per quanto sopra premesso, di approvare quanto proposto da Telecom Italia relativamente alle condizioni di fornitura dei servizi trasmissivi a capacità dedicata del vecchio quadro (CDN *wholesale* e circuiti parziali) per l'anno 2010. L'Autorità ritiene altresì condivisibile il mantenimento in vigore dell'offerta dei flussi di interconnessione dell'OIR del 27 settembre 2006.

VI. CONFRONTO TRA LE CONDIZIONI ECONOMICHE DEI SERVIZI DEL VECCHIO E DEL NUOVO QUADRO REGOLAMENTARE

56. Al fine di una visione complessiva degli effetti economici del passaggio dal vecchio al nuovo quadro regolamentare si riporta nel seguito un confronto tra i costi sostenuti dagli Operatori, per i collegamenti a capacità dedicata, nell'ambito del vecchio quadro ed i corrispondenti costi sostenuti in applicazione delle condizioni economiche del nuovo quadro, come modificate dal presente schema provvedimento.
57. In particolare, nella tabella A riportata nell'annesso è mostrato un confronto, a parità di distanza chilometrica, tra i prezzi 2010 dei circuiti parziali, i prezzi 2009 dei circuiti *terminating* PDH/SDH, i prezzi 2010 dei circuiti *terminating* PDH/SDH ed i prezzi 2010 dei circuiti *terminating ethernet over SDH*.
58. La tabella B riportata nell'annesso mostra, per varie fasce chilometriche, un confronto tra i costi (€/mese) di interconnessione relativi al vecchio quadro regolamentare (OIR 2006 del 27 settembre 2006), quelli derivanti dall'applicazione dell'Offerta di Riferimento 2009 relativa al nuovo quadro (di cui alla delibera n. 81/09/CIR), ed i costi che deriverebbero dall'applicazione dei prezzi dei flussi (sia PDH/SDH che *ethernet*) rivalutati dall'Autorità nel presente provvedimento.

DELIBERA

Articolo 1

(Approvazione delle condizioni economiche 2010 dei collegamenti diretti *wholesale*, circuiti parziali, relative al vecchio quadro regolamentare)

1. Sono approvate, con decorrenza dal 1° gennaio 2010, le condizioni economiche delle Offerte di Riferimento di Telecom Italia, per l'anno 2010, relative ai collegamenti diretti *wholesale* ed ai circuiti parziali, pubblicate in data 6 novembre 2009.

Articolo 2

(Approvazione delle condizioni economiche dell' Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2010 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata relativa al mercato 6)

1. Sono approvate, ai sensi dell'art. 8, comma 3, della delibera n. 2/10/CONS, le condizioni economiche dell'Offerta di Riferimento, per l'anno 2010, relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata pubblicata da Telecom Italia S.p.A. in data 30 aprile 2010, fatto salvo quanto previsto all'articolo 3.

Articolo 3

(Modifiche delle condizioni economiche dell' Offerta di Riferimento di Telecom Italia per l'anno 2010 per i servizi trasmissivi a capacità dedicata relativa al mercato 6)

1. Telecom Italia riformula le condizioni economiche dei flussi di interconnessione regionali e locali PDH/SDH dell'Offerta di Riferimento 2010, pubblicata in data 30 aprile 2010, apportando le riduzioni percentuali, sui prezzi dei corrispondenti servizi, di seguito indicate:

⇒ Canone mensile d'accesso dei Flussi di Interconnessione Regionali PDH/SDH (tabella 11 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali PDH/SDH (tabella 13 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. 2 Mbit/s: -10 %;
- ii. per velocità superiori o uguali a 34 Mbit/s: -15% (per tutte le interfacce previste).

⇒ Canone mensile di trasporto dei Flussi di Interconnessione Regionali PDH/SDH (tabella 11 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali PDH/SDH (tabella 13 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. per velocità superiori o uguali a 155 Mbit/s: -1% (per tutte le quote fisse e a km e per tutte le interfacce previste).

2. Telecom Italia riformula le condizioni economiche dei flussi di interconnessione regionali e locali *ethernet over SDH* dell'Offerta di Riferimento 2010, pubblicata in data 30 aprile 2010, apportando le riduzioni percentuali, sui prezzi dei corrispondenti servizi, di seguito indicate:

⇒ Canone mensile d'accesso dei Flussi di Interconnessione Regionali *ethernet over SDH* (tabella 12 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali *ethernet over SDH* (tabella 14 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. -28% (per le velocità a 10, 20 e 30 Mbps);
- ii. -15% (per le velocità a 48, 96 e 150 Mbps).

⇒ Canone mensile di trasporto dei Flussi di Interconnessione Regionali *ethernet over SDH* (tabella 12 dell'Offerta di Riferimento 2010) e Locali *ethernet over SDH* (tabella 14 dell'Offerta di Riferimento 2010):

- i. -1% (per tutte le velocità ed interfacce previste e per tutte le quote fisse e a km).

3. Telecom Italia riformula i prezzi degli interventi a vuoto, di cui alle sezioni 10.3.1 e 10.3.2 dell'allegato all'Offerta di Riferimento 2010 relativo agli SLA, ripristinando le corrispondenti condizioni economiche 2009 di cui alla delibera n. 81/09/CIR.

Articolo 4 (Disposizioni finali)

1. Telecom Italia recepisce le disposizioni di cui al precedente articolo 3 e ripubblica l'Offerta di Riferimento relativa ai servizi trasmissivi a capacità dedicata del nuovo quadro (circuiti *terminating*, flussi di Interconnessione e raccordi Interni di Centrale) per l'anno 2010, entro 20 (venti) giorni dalla data di notifica del presente provvedimento.
2. Le modifiche apportate alle condizioni economiche dei servizi inclusi nel mercato 6 per l'anno 2010, di cui alla presente delibera, decorrono, salvo ove diversamente specificato, a partire dal 1° gennaio 2010.
3. Il mancato rispetto da parte di Telecom Italia S.p.A. delle disposizioni contenute nella presente delibera comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

Il presente provvedimento è notificato alla società Telecom Italia S.p.A. ed è pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, nel Bollettino ufficiale e sul sito *web* dell'Autorità.

Tabella A

Terminating (2010) vs Circuiti parziali (OR 2010 6.11.2009)	2 Km				5 Km				10 Km			
	Circuito parziale ⁽¹⁾	Terminating PDH/SDH 2009	Terminating PDH/SDH 2010	Terminating Ethernet ⁽²⁾ 2010	Circuito parziale ⁽¹⁾	Terminating PDH/SDH 2009	Terminating PDH/SDH 2010	Terminating Ethernet ⁽²⁾ 2010	Circuito parziale ⁽¹⁾	Terminating PDH/SDH 2009	Terminating PDH/SDH 2010	Terminating Ethernet ⁽²⁾ 2010
Trasporto 2 Mbit/s	316,40	73,52	68,01	-	316,40	183,80	170,01	-	550,59	284,30	262,98	-
Trasporto 10 Mbit/s	-	-	-	91,60	-	-	-	229,00	-	-	-	421,09
Trasporto 20 Mbit/s	-	-	-	183,20	-	-	-	458,00	-	-	-	842,19
Trasporto 34 Mbit/s	2.350,40	659,68	610,20	274,80	2.350,40	1.649,19	1.525,50	687,00	3.560,47	2.085,83	1.929,38	1.263,28
Trasporto 48 Mbit/s	-	-	-	439,68	-	-	-	1.099,20	-	-	-	2.021,29
Trasporto 96 Mbit/s	-	-	-	879,36	-	-	-	2.198,40	-	-	-	4.042,67
Trasporto 155 Mbit/s	6.467,91	1.247,76	1.154,17	1.154,18	6.467,91	3.119,39	2.885,43	2.885,45	9.177,33	5.736,14	5.305,93	5.305,95
Accesso 2 Mbit/s	61,48	97,77	90,44	-	61,48	97,77	90,44	-	61,48	97,77	90,44	-
Accesso 10 Mbit/s	-	-	-	585,31	-	-	-	585,31	-	-	-	585,31
Accesso 20 Mbit/s	-	-	-	585,31	-	-	-	585,31	-	-	-	585,31
Accesso 34 Mbit/s	106,77	630,56	583,27	585,31	106,77	630,56	583,27	585,31	106,77	630,56	583,27	585,31
Accesso 48 Mbit/s	-	-	-	2.278,51	-	-	-	2.278,51	-	-	-	2.278,51
Accesso 96 Mbit/s	-	-	-	2.278,51	-	-	-	2.278,51	-	-	-	2.278,51
Accesso 155 Mbit/s	192,98	2.461,05	2.276,47	2.276,24	192,98	2.461,05	2.276,47	2.276,24	192,98	2.461,05	2.276,47	2.276,24
Accesso + Trasporto 2 Mbit/s	377,88	171,29	158,44	-	377,88	281,57	260,45	-	612,07	382,07	353,41	-
Accesso + Trasporto 10 Mbit/s	-	-	-	676,91	-	-	-	814,31	-	-	-	1.006,40
Accesso + Trasporto 20 Mbit/s	-	-	-	768,51	-	-	-	1.043,31	-	-	-	1.427,50
Accesso + Trasporto 34 Mbit/s	2.457,17	1.290,24	1.193,47	860,11	2.457,17	2.279,75	2.108,77	1.272,31	3.667,25	2.716,39	2.512,65	1.848,59
Accesso + Trasporto 48 Mbit/s	-	-	-	2.718,19	-	-	-	3.377,71	-	-	-	4.299,80
Accesso + Trasporto 96 Mbit/s	-	-	-	3.157,87	-	-	-	4.476,91	-	-	-	6.321,18
Accesso + Trasporto 155 Mbit/s	6.660,89	3.708,81	3.430,65	3.430,42	6.660,89	5.580,44	5.161,91	5.161,69	9.370,31	8.197,19	7.582,40	7.582,19

(1) Per la componente d'accesso si è considerato il contributo *una tantum* spalmato su 12 mesi

(2) Sono stati considerati i profili *ethernet* a 30 Mbps ed a 150 Mbps.

Tabella B

FLUSSI INTERCONNESSIONE REGIONALI	3 Km				5 Km				7 Km			
	OIR 2006 ⁽¹⁾	PDH/SDH 2009 ⁽²⁾	Revisione Agcom PDH/SDH 2010	Revisione Agcom Ethernet ⁽³⁾ 2010	OIR 2006 ⁽¹⁾	PDH/SDH 2009 ⁽²⁾	Revisione Agcom PDH/SDH 2010	Revisione Agcom Ethernet ⁽³⁾ 2010	OIR 2006 ⁽¹⁾	PDH/SDH 2009 ⁽²⁾	Revisione Agcom PDH/SDH 2010	Revisione Agcom Ethernet ⁽³⁾ 2010
Trasporto 2 Mbit/s	59,66	58,55	52,50	-	99,43	97,58	87,50	-	139,20	136,61	122,50	-
Trasporto 10 Mbit/s	-	-	-	69,74	-	-	-	116,23	-	-	-	162,72
Trasporto 20 Mbit/s	-	-	-	139,44	-	-	-	232,40	-	-	-	325,36
Trasporto 34 Mbit/s	580,83	256,50	234,90	209,18	968,05	427,50	391,50	348,63	1.355,26	598,50	548,10	488,08
Trasporto 48 Mbit/s	-	-	-	334,69	-	-	-	557,82	-	-	-	780,94
Trasporto 96 Mbit/s	-	-	-	669,35	-	-	-	1.115,58	-	-	-	1.561,81
Trasporto 155 Mbit/s	1.585,26	958,83	878,56	878,56	2.642,10	1.598,05	1.464,26	1.464,26	3.698,93	2.237,27	2.049,96	2.049,96
Accesso 2 Mbit/s	55,94	44,73	42,37	-	55,94	44,73	42,37	-	55,94	44,73	42,37	-
Accesso 10 Mbit/s	-	-	-	402,42	-	-	-	402,42	-	-	-	402,42
Accesso 20 Mbit/s	-	-	-	402,42	-	-	-	402,42	-	-	-	402,42
Accesso 34 Mbit/s	61,76	427,50	403,75	402,42	61,76	427,50	403,75	402,42	61,76	427,50	403,75	402,42
Accesso 48 Mbit/s	-	-	-	870,80	-	-	-	870,80	-	-	-	870,80
Accesso 96 Mbit/s	-	-	-	870,80	-	-	-	870,80	-	-	-	870,80
Accesso 155 Mbit/s	185,50	923,39	872,09	868,87	185,50	923,39	872,09	868,87	185,50	923,39	872,09	868,87
Accesso + trasporto 2 Mbit/s	115,60	103,28	94,87	-	155,37	142,31	129,87	-	195,15	181,34	164,87	-
Accesso + trasporto 10 Mbit/s	-	-	-	472,16	-	-	-	518,65	-	-	-	565,14
Accesso + trasporto 20 Mbit/s	-	-	-	541,86	-	-	-	634,82	-	-	-	727,79
Accesso + trasporto 34 Mbit/s	642,59	684,00	638,65	611,60	1.029,81	855,00	795,25	751,05	1.417,03	1.026,00	951,85	890,50
Accesso + trasporto 48 Mbit/s	-	-	-	1.205,49	-	-	-	1.428,62	-	-	-	1.651,74
Accesso + trasporto 96 Mbit/s	-	-	-	1.540,15	-	-	-	1.986,38	-	-	-	2.432,61
Accesso + trasporto 155 Mbit/s	1.770,75	1.882,22	1.750,65	1.747,43	2.827,59	2.521,44	2.336,35	2.333,13	3.884,43	3.160,66	2.922,05	2.918,83

(1) OIR 2006 del 27.09.2006 - l'accesso include anche l'installazione su 12 mesi

(2) OR 2009 del 11 febbraio 2010 pubblicata a seguito della delibera n. 81/09/CIR

(3) Sono stati considerati i profili *ethernet* a 30 Mbps ed a 150 Mbps.