



**Verifica del costo netto del  
Servizio Universale per l'anno 2004**

**Europe Economics  
Chancery House  
53-64 Chancery Lane  
London WC2A 1QU  
Tel: (+44) (0) 20 7831 4717  
Fax: (+44) (0) 20 7831 4515  
[www.europe-economics.com](http://www.europe-economics.com)**

**19 Febbraio 2010**



## INDICE

<b>1</b>	<b>RIASSUNTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ATTIVITÀ DI VERIFICA .....</b>	<b>8</b>
	Tecniche di calcolo ed input.....	9
<b>3</b>	<b>QUADRO REGOLAMENTARE.....</b>	<b>11</b>
	Delibere 1/08/CIR e 65/09/CIR.....	11
	Delibera 28/07/CIR.....	17
	Delibera 16/04/CIR.....	17
<b>4</b>	<b>ASPETTI METODOLOGICI.....</b>	<b>19</b>
	Bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative.....	19
	Base di costo e calcolo della quota d’ammortamento .....	22
	Calcolo del valore netto del capitale .....	22
	Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze .....	22
	Definizione del Parco Impianti USO .....	23
	Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale .....	23
	Trattamento dei benefici indiretti .....	23
	Sintesi.....	23
<b>5</b>	<b>FONIA VOCALE .....</b>	<b>24</b>
	Il modello di Telecom Italia .....	24
	Modifiche alle procedure di calcolo .....	32
	Modifiche ai dati di input.....	34
	Risultati .....	35
<b>6</b>	<b>TELEFONIA PUBBLICA .....</b>	<b>36</b>
	Definizione del “fattuale” e “controfattuale” .....	36
	Definizione del Parco Impianti USO .....	38
	Il modello di Telecom Italia .....	39
	Modifiche al Parco Impianti USO.....	45
	Modifiche alle procedure di calcolo .....	46
	Modifiche ai dati di input.....	46
	Risultati .....	47
<b>7</b>	<b>CATEGORIE AGEVOLATE.....</b>	<b>48</b>
	Il modello di Telecom Italia .....	48
	Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input.....	50
	Risultati .....	50
<b>8</b>	<b>BENEFICI INDIRETTI.....</b>	<b>51</b>
	Risultati .....	51
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>52</b>



## 1 RIASSUNTO

- 1.1 Il presente documento costituisce la Relazione Finale dell'attività di Verifica del Costo Netto del Servizio Universale per l'anno 2004, svolta da Europe Economics (EE) per l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (l'Autorità o Agcom).
- 1.2 In ottemperanza alle disposizioni derivanti dall'Allegato 11 del Codice delle Comunicazioni, Telecom Italia (TI), in qualità di soggetto incaricato di fornire il Servizio Universale (SU), ha presentato nel mese di maggio dell'anno 2008 la propria valutazione del costo netto dei servizi inclusi in tali obblighi: Telefonia Vocale, Telefonia Pubblica e Categorie Agevolate. Tale costo netto, una volta verificato e modificato di conseguenza, andrà a costituire il cosiddetto fondo USO.
- 1.3 In base al comma 2 dell'Articolo 2 dell'Allegato 11 (articoli 62 e 63) del Codice delle Comunicazioni, il costo netto da imputare al fondo USO è pari alla differenza, al netto dei benefici indiretti, tra i costi netti sostenuti da TI in qualità di soggetto incaricato di fornire il Servizio Universale ed i costi netti sostenuti da TI stessa nel caso in cui non fosse soggetta a tali obblighi. Questi scenari (presenza ed assenza di obblighi di SU) sono qui definiti rispettivamente "fattuale" e "controfattuale".
- 1.4 Mentre il fattuale si riferisce ad una situazione reale, il controfattuale (cioè la situazione in cui TI non sia soggetta agli obblighi di SU) si riferisce ad una situazione ipotetica e deve essere valutato in un'ottica *ex-ante*. Nella fattispecie di questo esercizio, si fa riferimento alle decisioni *ex-ante* di TI di non fornire determinate aree o servizi.
- 1.5 La tabella che segue fornisce dettaglio delle stime presentate da TI relative al costo netto del SU per l'anno 2004. Questa stima ha rappresentato il punto di partenza della nostra revisione.

**Tabella 1.1: Costo netto per l'anno 2004: valutazione di TI**

€mln	Fonia Vocale	Telefonia Pubblica	Categorie Agevolate	Totale Costi Netti
Costi evitabili	99,9	20,1	10,0	130,0
Ricavi mancati	63,4	11,1	n/a	74,6
<b>Totale<sup>1</sup></b>	<b>36,4</b>	<b>9,0</b>	<b>10,0</b>	<b>55,5</b>

Fonte: Europe Economics

<sup>1</sup> È bene notare che i numeri inseriti nelle tabelle di questa relazione si riferiscono, naturalmente, ad arrotondamenti al decimale mostrato. Pertanto, nel caso in cui l'ultima riga riporti la somma (o la differenza) dei dati riportati nella righe precedenti, per tale somma (o la differenza) fa fede la cifra riportata nell'ultima riga, piuttosto che la somma (o differenza) algebrica dei numeri riportati nelle righe precedenti. Quest'ultima, infatti, può leggermente variare dalla cifra mostrata nell'ultima riga a causa dei suddetti arrotondamenti sulle singole cifre.



- 1.6 TI ha anche presentato le stime dei benefici indiretti che le derivano dall'essere l'operatore incaricato di fornire il Servizio Universale riportate nella seguente tabella.

**Tabella 1.2: Benefici Indiretti per l'anno 2004: valutazione di TI**

€mln	Valutazione TI
Fedeltà al marchio	0 - 7,7*
Valore pubblicitario delle occasioni di contatto – mailing	2,3
Valore pubblicitario delle occasioni di contatto – telefoni pubblici	0
<b>Totale</b>	<b>2,3 - 10,0</b>

*Fonte: Europe Economics e Telecom Italia*

- \* TI ha inizialmente presentato un intervallo di valori per la quantificazione del beneficio di fedeltà al marchio che va da 0 a 7,7 milioni di euro.

- 1.7 Come parte dell'attività di verifica, EE ha il compito sia di verificare le stime di costo netto riportate nella Tabella 1.1 sia di stimare i benefici indiretti che derivano a TI dall'essere l'operatore incaricato di ottemperare agli obblighi di Servizio Universale.
- 1.8 Come indicato nella Delibera 217/04/CONS, ed in particolare nell'Allegato 5 del Disciplinare di Gara, l'esercizio di verifica include: un'analisi della metodologia e delle tecniche di calcolo utilizzate da Telecom Italia per la determinazione del costo netto del Servizio Universale per il 2004 e la verifica delle qualità dei dati utilizzati e della correttezza delle stime effettuate da Telecom Italia.<sup>2</sup>
- 1.9 A tal proposito, EE ha definito un piano di lavoro che ha previsto, sul lato della verifica dei costi, tre fasi: analisi separata della metodologia e delle tecniche di calcolo adottate da TI e verifica dei dati di input utilizzati nel modello. I benefici indiretti sono stati quantificati in parallelo a tale attività di verifica.
- 1.10 Sulla base di questo piano di lavoro, EE ha verificato i modelli di calcolo del costo netto di TI e ritiene che essi siano nel complesso corretti ed in linea con il fine di calcolare il costo netto del servizio universale come indicato dalla legislazione vigente, fatti salvi i seguenti aspetti che EE ha ritenuto necessario modificare.
- 1.11 La metodologia per il calcolo del Bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative, la quale ha un impatto sia sulla fonia vocale che pubblica, è stata modificata come indicato nel Capitolo 4.

<sup>2</sup> Delibera 217/04/CONS, *Gara a procedura aperta per l'affidamento dell'incarico relativo alla verifica della contabilità regolatoria, per gli anni 2002, 2003 e 2004, degli operatori di rete fissa e di rete mobile notificati quali aventi notevole forza di mercato e per il controllo del calcolo del costo netto sostenuto dal soggetto incaricato di fornire il servizio universale per gli anni 2003 e 2004*, documento pubblicato sul sito internet dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni in data 13/08/04 e successivamente pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.



1.12 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input della fonia vocale, sono stati apportati i cambiamenti indicati nel Capitolo 5. La tabella che segue sintetizza l'impatto di questi cambiamenti sulla stima del costo netto.

**Tabella 1.3: Stima EE del costo netto della fonia vocale**

<b>€000</b>	<b>Costi netti FV</b>
Stima TI	36.443
Modifiche apportate	(7.745)
<b>Stima EE</b>	<b>28.697</b>

Fonte: Europe Economics

1.13 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input della telefonia pubblica, sono stati apportati i cambiamenti indicati nel Capitolo 6. La tabella che segue sintetizza l'impatto di questi cambiamenti sulla stima del costo netto.

**Tabella 1.4: Stima EE del costo netto della Telefoni Pubblica**

<b>€000</b>	<b>Costo netto TP</b>
Stima TI	9.005
Modifiche apportate	(16)
<b>Stima EE</b>	<b>8.988</b>

Fonte: Europe Economics

1.14 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input delle Categorie Agevolate, sono stati apportati i cambiamenti indicati nel Capitolo 7. La tabella che segue sintetizza l'impatto di questi cambiamenti sulla stima del costo netto.



**Tabella 1.5: Stima del costo netto delle Categorie Agevolate**

€000	Costi
Stima TI	10.014
Modifiche apportate	(1.064)
<b>Stima EE</b>	<b>8.950</b>

Fonte: Europe Economics

1.15 EE ha, inoltre, quantificato i benefici indiretti la cui stima è riportata nella tabella che segue.

**Tabella 1.6: Quantificazione dei Benefici Indiretti**

€mln	Stima di Europe Economics
Fedeltà al marchio	8,9
Valore pubbl. Mailing	1,0
Valore pubbl. TP	4,0
<b>Totale</b>	<b>13,8</b>

Fonte: Europe Economics

1.16 I risultati finali dell'analisi sono riportati nella seguente tabella.

**Tabella 1.7: Costo netto e Benefici Indiretti per l'anno 2004: valutazioni di TI e EE a confronto**

€mln	Telecom Italia	Europe Economics
Fonia vocale	36,4	28,7
Telefonia pubblica	9,0	9,0
Categorie Agevolate	10,0	8,9
<b>Totale costo netto</b>	<b>55,5</b>	<b>46,6</b>
Benefici indiretti	10,0*	13,8
<b>Totale</b>	<b>45,5</b>	<b>32,8</b>

Fonte: Europe Economics

\* A fini puramente espositivi abbiamo riportato in questa tabella unicamente il valore superiore dell'intervallo della stima dei benefici indiretti apportata da TI.

1.17 La stima finale di EE del valore da iscrivere a fondo USO per il 2004 è uguale a 32.797.233 euro.

1.18 EE vuole fare presente il buon livello di disponibilità e di cooperazione dimostrato da TI durante tutta l'attività di verifica e raccomandare, in conformità con quanto ormai divenuto consuetudine da un paio di anni a questa parte, che l'Autorità possa richiedere ogni anno che la versione dei modelli di TI (che determinano per ogni servizio la stima accertata del



costo netto), come modificati dal revisore in carica, venga “congelata” e venga resa disponibile all’Autorità stessa e al Revisore successivo su richiesta. Questo al fine di facilitare, ed al tempo stesso rendere più trasparente, il processo di verifica dell’anno in corso e degli anni successivi.

- 1.19 Al tempo stesso EE ritiene che i manuali e i documenti di accompagnamento ai modelli di calcolo non siano stati adeguatamente aggiornati nel corso degli anni per riflettere i cambiamenti apportati al software a seguito delle diverse attività di verifica. Si richiede pertanto che essi vengano aggiornati e resi conformi alla versione attuale di SusyXP. Anche il Documento Metodologico non è aggiornato e beneficerebbe di una ripulita. Alla stessa stregua, la *directory* che contiene il software SusyXP 2005 (all’interno di un computer nella sede di Telecom Italia di Via di Val Cannuta) contiene anche un numero eccessivo di file di appoggio che non sono direttamente collegati con l’analisi di calcolo del costo netto per il 2004. Ciò rende l’attività di verifica molto più onerosa del necessario e riduce la trasparenza del processo. Si richiede che per gli anni a venire siano inseriti nella *directory* di riferimento solo i file che hanno una stretta attinenza al calcolo del costo netto in questione accompagnati da una nota di spiegazione di come tali file interagiscono.
- 1.20 Inoltre si ritiene necessario indicare che l’attività di revisione è stata resa particolarmente onerosa da due fattori aggiuntivi che consigliamo vivamente di evitare in futuro: i) il computer di TI su cui gira SusyXP non è sufficientemente potente rispetto alle funzioni ad esso assegnate; ii) le interruzioni al processo di revisione vanno a detrimento dello stesso (durante questo esercizio di verifica l’attività di revisione è stata interrotta per due volte e, di conseguenza, è durata dal settembre 2008 fino a febbraio 2010).
- 1.21 La parte rimanente di questa relazione è strutturata come segue:
- (a) Il secondo capitolo descrive la procedura adottata da EE in questo esercizio di verifica.
  - (b) Il terzo capitolo espone il quadro regolamentare di riferimento.
  - (c) Il quarto capitolo discute gli aspetti metodologici che concernono la totalità dei servizi in questione.
  - (d) I capitoli successivi prendono in considerazione singolarmente i servizi inclusi negli obblighi di SU. Ciascun capitolo descrive il modello originario di TI e le modifiche apportate da EE alle tecniche di calcolo e ad alcuni dati di input.
  - (e) Il Capitolo 8 riporta la quantificazione dei benefici indiretti, oggetto di un’apposita relazione separata da questa.
  - (f) L’ultimo capitolo riassume i risultati dell’analisi.



## 2 ATTIVITÀ DI VERIFICA

- 2.1 Questo capitolo illustra la procedura tramite la quale ha avuto luogo l'attività di verifica del costo netto dei vari servizi considerati. La metodologia adottata per la quantificazione dei benefici indiretti è spiegata nel penultimo capitolo.
- 2.2 TI ha richiesto il rimborso del costo netto per i seguenti servizi:
- (a) **Telefonia vocale.** Il costo netto della fonia vocale misura l'onere sopportato da Telecom Italia per la fornitura del servizio di fonia vocale ad utenti finali che sono serviti in perdita, come previsto dall'Articolo 2, comma 3, dell'Allegato 11 (articoli 62 e 63) del Codice delle Comunicazioni.
  - (b) **Telefonia pubblica.** Il costo netto della telefonia pubblica misura l'onere sopportato da Telecom Italia per la fornitura di alcuni telefoni pubblici a pagamento in perdita, come previsto dall'Articolo 2, comma 3, dell'Allegato 11 (articoli 62 e 63) del Codice delle Comunicazioni.
  - (c) **Categorie agevolate.** Il costo netto relativo alla fornitura del servizio alle "Categorie agevolate" misura l'onere sostenuto da TI per l'applicazione di condizioni economiche speciali per la fornitura di servizi a determinate categorie di utenti. Tali condizioni sono state approvate dall'Autorità tramite le Delibere 314/00/CONS e 330/01/CONS che stabiliscono l'obbligo a carico di Telecom Italia di applicare due tipi di riduzioni al canone mensile di abbonamento al servizio telefonico di categoria B.
- 2.3 I modelli utilizzati da TI per pervenire alla stima del costo netto dei vari servizi considerati sono: SusyXP (in Access e Visual Basic),<sup>3</sup> per il calcolo del costo netto della fonia vocale e pubblica (con il supporto di un modello Excel per il dimensionamento delle centrali SL), e un modello Excel per il calcolo del costo netto delle Categorie Agevolate.
- 2.4 Come indicato nella Delibera 217/04/CONS, ed in particolare nell'Allegato 5 del Disciplinare di Gara, l'esercizio di verifica include: l'analisi della metodologia e delle tecniche di calcolo utilizzate da Telecom Italia per la determinazione del costo netto del Servizio Universale per il 2004 e la verifica delle qualità dei dati utilizzati e della correttezza delle stime effettuate da Telecom Italia.
- 2.5 A tal fine, l'analisi della metodologia è stata eseguita a livello aggregato per i tre servizi presi in considerazione, mentre l'analisi delle tecniche di calcolo e degli input sono state eseguite servizio per servizio.
- 2.6 Per quanto riguarda l'analisi metodologica, il punto di partenza è la regolamentazione vigente, riassunta per quanto riguarda gli aspetti metodologici nel capitolo successivo e il

---

<sup>3</sup> La versione di Susy utilizzata per il calcolo del costo netto dell'anno in questione, il 2004, è stata chiamata da TI SusyXP 2005.



documento *Metodologia adottata da Telecom Italia S.p.A. per il calcolo del costo netto 2004 ex Delibera 01/08/CIR* (definito in questa relazione “Documento Metodologico”).<sup>4</sup>

- 2.7 Tale analisi è stata eseguita a livello teorico. Tutta la documentazione rilevante è stata acquisita ed analizzata. I risultati relativi all’analisi metodologica sono riassunti nel Capitolo 4. L’analisi delle tecniche di calcolo e dei dati di input ha invece richiesto una procedura più particolareggiata, descritta nei capitoli che seguono.<sup>5</sup>

## **Tecniche di calcolo ed input**

- 2.8 EE ha svolto l’attività di verifica delle tecniche di calcolo e degli input a diversi livelli di analisi.
- 2.9 In primo luogo, EE ha analizzato la legislazione vigente al fine di determinare puntualmente gli obblighi a carico di TI, incluse le Delibere 1/08/CIR e 65/09/CIR, di recente pubblicazione (si veda Capitolo 3).
- 2.10 In secondo luogo, EE ha verificato la corrispondenza della stima presentata da TI alla metodologia ed alle tecniche di calcolo dichiarate dalla stessa. A tal fine EE ha:
- (a) Analizzato le procedure di calcolo di SusyXP, come descritte nel documento “Procedure del sistema di calcolo per il costo netto del servizio universale” (definite in questa relazione “Procedure di calcolo”).
  - (b) Verificato che le procedure applichino correttamente quanto descritto nel Documento Metodologico.
  - (c) Verificato che le Procedure di calcolo, come descritte dai manuali di TI, siano effettivamente implementate a sistema.
- 2.11 Parallelamente a questa analisi, EE ha verificato i dati di input di SusyXP, e il modello Excel per il calcolo del costo netto per le Categorie Agevolate, verificandone le origini e la ragionevolezza. A tal fine EE ha:
- (a) acquisito ed analizzato tutta la documentazione rilevante;
  - (b) posto una serie di quesiti a TI e discusso le rilevanti tematiche con TI;
  - (c) analizzato puntualmente Susy e il modello Excel per le Categorie Agevolate;

---

<sup>4</sup> Allegato alla lettera “Costo netto del Servizio Universale per l’anno 2004”.

<sup>5</sup> È bene notare che i numeri inseriti nelle tabelle di questa relazione si riferiscono, naturalmente, ad arrotondamenti al decimale mostrato. Pertanto, nel caso in cui l’ultima riga riporti la somma (o la differenza) dei dati riportati nella righe precedenti, per tale somma (o la differenza) fa fede la cifra riportata nell’ultima riga, piuttosto che la somma (o differenza) algebrica dei numeri riportati nelle righe precedenti. Quest’ultima, infatti, può leggermente variare dalla cifra mostrata nell’ultima riga a causa dei suddetti arrotondamenti sulle singole cifre.



(d) svolto un'analisi di sensitività dei risultati finali ai determinati dati di input.

2.12 EE è pervenuta alle seguenti conclusioni generali:

(a) Il manuale *Procedure di calcolo* non descrive in maniera adeguata il software SusyXP 2005, volto al calcolo del costo netto del SU per il 2004, in quanto tale manuale non è stato adeguatamente aggiornato nel corso degli anni per riflettere i cambiamenti apportati al software a seguito delle diverse attività di verifica. Si richiede pertanto che esso venga aggiornato e reso conforme alla versione attuale di SusyXP. Alla stessa stregua il Documento Metodologico non è aggiornato e beneficerebbe di una ripulita. Ciò rende l'attività di verifica molto più onerosa del necessario e riduce la trasparenza del processo.

(b) La *directory* che contiene il software SusyXP 2005 (all'interno di un computer nella sede di Telecom Italia di Via di Val Cannuta) contiene anche un numero eccessivo di file di appoggio che non sono direttamente collegati con l'analisi di calcolo del costo netto per il 2004. Ciò rende l'attività di verifica molto più onerosa del necessario e riduce la trasparenza del processo. Si richiede che per gli anni a venire siano inseriti nella directory di riferimento solo i file che hanno una stretta attinenza al calcolo del costo netto in questione accompagnati da una nota di spiegazione di come tali file interagiscono. Inoltre, il computer di TI su cui gira SusyXP non è sufficientemente potente rispetto alle funzioni ad esso assegnate e ciò rende l'analisi di verifica più lenta del necessario.

(c) A livello di analisi delle tecniche di calcolo, EE ha accertato che le procedure di calcolo inserite in SusyXP e nei modelli Excel applicano correttamente quanto descritto nel Documento Metodologico ed ha individuato specifici casi in cui ritiene che le tecniche di calcolo debbano essere modificate. Questi sono separatamente indicati nei capitoli che seguono.

(d) I dati di input sono, in generale, ragionevoli e in linea con quanto descritto nel Documento Metodologico. EE ha individuato specifici casi in cui ritiene che i dati di input debbano essere modificati. Questi sono separatamente indicati nei capitoli che seguono.

2.13 Tali cambiamenti sono stati implementati direttamente su SusyXP e sul modello Excel delle Categorie Agevolate.



### 3 QUADRO REGOLAMENTARE

- 3.1 Sulle questioni attinenti alla metodologia del calcolo del costo del Servizio Universale, l'Autorità si è espressa tramite le seguenti Delibere, analizzate in dettaglio nel proseguo di questo capitolo.
- (a) Delibera 1/08/CIR, come modificata da Delibera 65/09/CIR
  - (b) Delibera 28/07/CIR
  - (c) Delibera 16/04/CIR
- 3.2 È bene tener presente che queste Delibere non trattano unicamente questioni metodologiche legate al calcolo del costo del Servizio Universale. Altri aspetti/disposizioni delle stesse, legati alle tecniche di calcolo e alle voci di input, vengono considerati nei capitoli successivi. Questo capitolo riporta una nostra lettura/interpretazione delle Delibere.

#### **Delibere 1/08/CIR e 65/09/CIR**

- 3.3 La Delibera 1/08/CIR tratta e risolve, tra le altre, le seguenti problematiche:
- (a) Definizione del bacino di aree potenzialmente non remunerative.
  - (b) Questioni più strettamente metodologiche.
  - (c) Tasso di remunerazione del capitale.
- 3.4 È bene sottolineare che questo capitolo non vuole in alcun modo limitare la valenza della Delibera stessa agli argomenti qui trattati (prescelti in funzione dell'economia del discorso in questa sede affrontato). Tutte le altre prescrizioni fornite dalla Delibera rimangono ovviamente valide e la verifica del calcolo del costo netto ne terrà ovviamente conto. Esse non vengono qui trattate perché non costituiscono, a nostro avviso, un elemento di novità rispetto alle disposizioni vigenti per gli esercizi precedenti. Si rimanda pertanto alla lettura della Delibera stessa per un insieme completo di tali prescrizioni.

#### **Bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative (APNR)**

- 3.5 Uno degli aspetti più importanti del calcolo del costo netto del Servizio Universale consiste nello stabilire il bacino di "aree potenzialmente non remunerative", cioè quelle aree Stadio di Linea (aree SL) e/o aree armadio che Telecom Italia, sulla base di un'analisi *ex-ante*, non avrebbe servito in assenza di obblighi di servizio universale. È la somma del costo netto di queste singole aree, sia esso di segno positivo (area effettivamente in perdita) o negativo (area profittevole), che costituisce il costo netto totale del Servizio Universale (al lordo dei benefici indiretti).



3.6 Per tutti gli esercizi contabili dal 2001 fino all'esercizio 2003 (incluso), tale bacino è stato identificato in uno specifico insieme di 1.471 aree SL pro Delibera 14/02/CIR, che istituisce tale bacino e lo dichiara valido fino al 2003.

3.7 La Delibera 1/08/CIR gestisce la definizione del bacino dal 2004 (incluso) in poi. Anziché identificare specifiche aree SL e/o aree armadio, essa indica nove criteri *ex-ante* volti alla definizione del nuovo bacino. Come indicato nel paragrafo 10 della Delibera:

A questo proposito, l'Autorità ha valutato come rilevanti le seguenti variabili: altitudine, popolazione complessiva del comune, densità di popolazione del comune, reddito pro-capite, percentuali di abitazioni ad uso non residenziali sul totale, percentuale di utenza affari sul totale, lunghezza della rete di distribuzione secondaria, numero di coppie uscenti dalla centrale SL, presenza della tecnologia SDH o di apparati DSLAM, distanza dell'area servita dal nodo di primo livello che svolge funzioni di commutazione (o SGU).

3.8 Il paragrafo 22 della stessa Delibera conclude questo aspetto dell'analisi nei seguenti termini:

L'Autorità conferma l'orientamento espresso in consultazione pubblica in merito al fatto che ciascun criterio, tra quelli identificati, costituisce un requisito essenziale affinché un'area sia eleggibile tra le aree potenzialmente non remunerative per le quali Telecom Italia può richiedere il finanziamento qualora rilevi un costo netto. In altre parole, tutti i parametri identificati nella tabella seguente devono essere simultaneamente rispettati nell'esercizio di identificazione del bacino di aree potenzialmente non remunerative, finanziabili attraverso il fondo del servizio universale. Resta inoltre confermato l'orientamento dell'Autorità in relazione al quale i profitti delle aree incluse all'interno del bacino sono portati in deduzione del costo netto complessivo delle aree non remunerative.

3.9 Criteri e soglie di riferimento vengono riassunti dall'Autorità nella seguente tabella.

**Table 3.1: Criteri d'identificazione delle aree potenzialmente non remunerative finanziabili attraverso il fondo del servizio universale ex Delibera 1/08/CIR (ante Delibera 65/09/CIR)**

CRITERIO	SOGLIA
Altitudine del comune.	Superiore all'altitudine che identifica la collina e la montagna sulla base della definizione ISTAT.
Popolazione del comune.	Minore di 7.500 abitanti sulla base dei dati ISTAT.
Densità di popolazione del comune.	Minore del 35° percentile della distribuzione di densità di abitanti per chilometro quadrato per comune, sulla base dei dati ISTAT.
Reddito pro-capite del comune.	Inferiore al reddito mediano nazionale, sulla base dei dati ISTAT.
Numero di abitazioni ad uso non	Numero di abitazioni ad uso non



residenziale del comune.	residenziale superiore al 50% del totale abitazioni del comune.
Percentuale utenti affari dell'area SL.	Minore del 50% del totale clienti dell'area SL.
Lunghezza della rete di distribuzione	Maggiore del 65° percentile della distribuzione delle lunghezze della rete di distribuzione per utente in ogni singola centrale SL.
Tecnologie utilizzate nelle aree SL .	Presenza nell'area SL, potenzialmente non remunerativa, di tecnologie PDH e assenza di tecnologie trasmissive ad alta capacità tra cui SDH, DSLAM e GbE.
Numero di coppie uscenti dalla centrale SL.	Minore di 2.500.

Fonte: Delibera Agcom 1/08/CIR.

- 3.10 L'articolo 3 della 1/08/CIR delibera quanto esposto di sopra. L'articolo 8 della stessa specifica che l'ambito temporale di applicazione di tale bacino include gli esercizi 2004 e 2005.
- 3.11 A seguito della pubblicazione della Delibera una serie di eventi, esposti qui di seguito, divengono rilevanti ai fini della quantificazione del costo netto del 2004.
- 3.12 In data 8 maggio 2008, TI invia ad Agcom una lettera in cui spiega l'approccio adottato relativamente alla definizione del bacino di aree potenzialmente non remunerative, in linea con una propria interpretazione dei dettami della Delibera 1/08/CIR sopra esposti. In particolare, TI fa notare i seguenti punti:
- (a) Errore nell'esposizione di uno dei criteri adottati (criterio numero 5), consistente nell'erroneo utilizzo della locuzione "a uso non residenziale", invece che la corretta "a uso residenziale".
  - (b) Erronea definizione, nell'articolato della delibera, delle aree demografiche sottostanti le aree SL appartenenti al bacino di APNR tramite il termine "Comuni", invece che del corretto "Comuni e/o Frazioni di comuni".
  - (c) Necessità di escludere il Criterio dell'altitudine (criterio numero 1).
- 3.13 In data 9 maggio 2008, TI presenta la relazione del costo netto sulla base di un bacino di aree potenzialmente non remunerative in linea con quanto indicato nei punti di cui sopra.
- 3.14 In data 9 settembre 2008, in sede di *kick off meeting* di questo progetto, Agcom richiede a EE di esprimere un parere qualitativo sui punti sollevati da TI.
- 3.15 In data 16 ottobre 2008, il Consiglio dell'Autorità decide sull'opportunità di rimettere la questione a consultazione pubblica e in data 28 ottobre 2009 Agcom pubblica la Delibera



65/09/CIR. Essa si esprime sui punti sollevati da TI, e modifica di conseguenza l'articolo 3 della Delibera 1/08/CIR, nei seguenti termini:

- (a) Per "Comune" si deve intendere "Comune e/o Frazione di comune".
- (b) La locuzione "a uso non residenziale" è sostituita con la locuzione "a uso residenziale".

3.16 Pertanto, il bacino di aree potenzialmente non remunerative, per gli esercizi 2004 e 2005, deve essere identificato tramite i seguenti criteri.

**Tabella 3.2: Criteri d'identificazione delle aree potenzialmente non remunerative finanziabili attraverso il fondo del servizio universale ex Delibera 65/09/CIR**

CRITERIO	SOGLIA
Altitudine del Comune e/o Frazione di comune.	Superiore all'altitudine che identifica la collina e la montagna sulla base della definizione ISTAT.
Popolazione del Comune e/o Frazione di comune.	Minore di 7.500 abitanti sulla base dei dati ISTAT.
Densità di popolazione del Comune e/o Frazione di comune.	Minore del 35° percentile della distribuzione di densità di abitanti per chilometro quadrato per comune e/o frazione di comune, sulla base dei dati ISTAT.
Reddito pro-capite del Comune e/o Frazione di comune.	Inferiore al reddito mediano nazionale, sulla base dei dati ISTAT.
Numero di abitazioni ad uso residenziale del Comune e/o Frazione di comune.	Numero di abitazioni ad uso residenziale superiore al 50% del totale abitazioni del Comune e/o Frazione di comune.
Percentuale utenti affari dell'area SL.	Minore del 50% del totale clienti dell'area SL.
Lunghezza della rete di distribuzione	Maggiore del 65° percentile della distribuzione delle lunghezza della rete di distribuzione per utenze in ogni singola centrale SL.
Tecnologie utilizzate nelle aree SL .	Presenza nell'area SL, potenzialmente non remunerativa, di tecnologie PDH e assenza di tecnologie trasmissive ad alta capacità tra cui SDH, DSLAM e GbE.
Numero di coppie uscenti dalla centrale SL.	Minore di 2.500.

Fonte: Europe Economics



### Questioni più strettamente metodologiche

3.17 Durante la verifica relativa agli esercizi 2002 e 2003, sono emersi punti di vista discordanti tra il Revisore (Europe Economics) e Telecom Italia relativamente alle seguenti problematiche.

(a) Base di costo.

(b) Calcolo del valore netto del capitale e della quota d'ammortamento.

(c) Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze.

3.18 Tramite questa Delibera, l'Autorità dispone quanto segue.

#### *Base di costo*

3.19 In merito alla base di costo, l'Autorità dispone quanto segue (articolo 5, comma 8, 9 e 10):

8. I cespiti della rete di accesso sono valorizzati a costi storici.

9. I cespiti della rete di trasporto sono valorizzati a costi correnti sulla base delle linee guida contenute nella delibera n. 399/02/CONS.

10. Ai fini della valorizzazione dei cespiti a costi correnti è utilizzato il cosiddetto metodo del *Financial Capital Maintenance*.

#### *Calcolo del valore netto del capitale e della quota d'ammortamento*

3.20 Per quanto riguarda la valorizzazione del valore netto del capitale impiegato, l'Autorità dispone che vale il metodo del valore residuo contabile dei cespiti (Paragrafo 28: "L'Autorità ritiene che tale metodo sia il più appropriato per valutare i costi dei servizi soggetti a regolamentazione ed in particolare per determinare il costo netto del servizio universale.").

3.21 Inoltre, al Paragrafo 31, "l'Autorità ritiene che il capitale impiegato nella fornitura del servizio universale debba essere calcolato esclusivamente sulla base del valore residuo contabile, senza tener conto del saldo tra attività e passività correnti."

3.22 Per il calcolo degli ammortamenti (Paragrafo 31), "l'Autorità ritiene che il metodo di ammortamento più appropriato sia il metodo impiegato da Telecom Italia nella predisposizione del proprio bilancio civilistico. In tale ambito, infatti, Telecom Italia determina la vita utile dei cespiti in funzione della loro utilità nel tempo e le relative quote di ammortamento costanti o decrescenti in funzione del depauperamento, cui sono soggetti i cespiti."

3.23 Nella fattispecie, quindi, l'Autorità dispone che per i cespiti valutati a costi storici, vale la metodologia di deprezzamento lineare (*straight line*), vale a dire la quota d'ammortamento viene calcolata come valore di libro del cespite diviso per la vita utile da bilancio. Per i



cespiti valutati a costi correnti è utilizzato il metodo del *Financial Capital Maintenance* (si veda sopra), e cioè, oltre la quota annua calcolata sulla base del metodo *straight line* è previsto un aggiustamento per “holding gains” o “holding losses” non realizzati, dovuti all’effetto dell’incremento/decremento dei prezzi sull’anno in questione.

3.24 L’articolo 5, comma 12, 13 e 14, delibera quanto esposto di sopra.

#### *Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze*

3.25 In merito alla base di costo, l’Autorità dispone quanto segue (articolo 5, comma 17):

Il calcolo del costo netto include esclusivamente le attività ricorrenti. Sono pertanto escluse dal calcolo del costo netto le minusvalenze e le sopravvenienze.

#### **Tasso di remunerazione del capitale**

3.26 In merito al tasso di remunerazione del capitale, l’Autorità dispone quanto segue (articolo 5, comma 15):

15. Il tasso di remunerazione del capitale relativo alle attività di servizio universale è pari a 13,5% per gli esercizi 2004 e 2005 e pari a 10,2% per gli esercizi 2006 e seguenti.

#### **Ambito temporale di applicazione**

3.27 L’articolo 8 della Delibera dispone quanto segue

1. Il costo netto del servizio universale 2004 e 2005 è calcolato sulla base del bacino di aree potenzialmente non remunerative, identificate secondo i criteri di cui all’art. 3 del presente provvedimento e sulla base della metodologia contabile utilizzata dall’Autorità per l’approvazione del calcolo del costo netto per l’anno 2003, di cui alla delibera n. 28/07/CIR.

[...]

3. Telecom Italia applica i criteri e le metodologie definite agli artt. 3, 4, 5 e 6 del presente provvedimento al calcolo del costo netto del servizio universale a partire dall’esercizio 2006, per un periodo non inferiore a tre esercizi contabili.

3.28 Per il 2004 (esercizio in questione), e anche per il 2005, valgono quindi le seguenti disposizioni.

(a) Per la definizione del bacino di aree potenzialmente non remunerative, quelle riassunte di sopra a conclusione della sezione corrispondente.



- (b) Il tasso di remunerazione del capitale è fissato al 13,5 per cento.<sup>6</sup>
- (c) Per gli aspetti più strettamente metodologici, si fa specifico riferimento a quelli utilizzati dall'Autorità per l'approvazione del calcolo del costo netto per l'anno 2003, di cui alla Delibera 28/07/CIR; essi vengono riassunti nella seguente sezione.<sup>7</sup>

### **Delibera 28/07/CIR**

3.29 Tramite questa Delibera l'Autorità dispone, relativamente alla valutazione del costo netto del servizio universale per l'anno 2003, quanto segue.

#### **Base di costo e calcolo della quota d'ammortamento**

- 3.30 La base di costo è costi correnti.
- 3.31 La quota di deprezzamento viene calcolata usando la metodologia di deprezzamento lineare (*straight line depreciation*), applicata, ai costi correnti dei cespiti, senza operare alcun aggiustamento per "holding gains" o "holding losses" non realizzati. I profitti vengono, quindi, calcolati sulla base del mantenimento del capitale operativo (OCM) piuttosto che del mantenimento del capitale finanziario (FCM).

#### **Calcolo del valore netto del capitale**

3.32 Il costo del capitale è stimato applicando il tasso di remunerazione del capitale al valore netto del capitale impiegato. Quest'ultimo è calcolato dividendo per due il valore lordo, vale a dire ipotizzando che essi siano esattamente a metà della loro vita utile.

#### **Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze**

3.33 In circostanze ideali, un cespite si deprezza nel corso della propria vita ed è infine ritirato dal servizio. Nel caso in cui il cespite sia radiato prima della sua vita utile contabile, si realizzano delle perdite, qui definite minusvalenze o perdite su cespiti radiati. Esse sono incluse nel calcolo del costo netto.

### **Delibera 16/04/CIR**

- 3.34 A conclusione del procedimento di valutazione e ripartizione del costo netto per il 2002, l'Autorità ha emesso nel febbraio 2005 la Delibera 16/04/CIR.
- 3.35 Tramite tale delibera, l'Autorità si è espressa sui cambiamenti apportati da EE al modello TI di stima del costo netto del 2002, accettandone la maggior parte, ed è, quindi, pervenuta alla stima definitiva del fondo USO per il 2002.

---

<sup>6</sup> Per l'esercizio 2006 e seguenti, il tasso di remunerazione del capitale è fissato al 10,2 per cento.

<sup>7</sup> Per un periodo non inferiore a tre esercizi contabili a partire dall'esercizio 2006 (incluso) valgono le disposizioni fissate da questa delibera e riassunte qui di sopra nella sezione Questioni Metodologiche.



3.36 Le sezioni seguenti riassumono le disposizioni della Delibera 16/04/CIR in merito a:

- (a) definizione del Parco Impianti USO;
- (b) trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale; e
- (c) trattamento dei benefici indiretti.

### **Parco impianti USO**

3.37 La Delibera ritiene valida la metodologia utilizzata da Europe Economics nella determinazione del Parco Impianti USO durante l'esercizio di verifica del 2002. Si rimanda alla relazione di Europe Economics per il 2002 per ulteriori dettagli a riguardo.<sup>8</sup>

### **Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale**

3.38 Il considerato 28 della Delibera recita:

L'Autorità ritiene, quindi, di confermare l'orientamento affermato nel paragrafo 10 della delibera n. 2/04/CIR e di non ammettere al meccanismo di ripartizione i costi amministrativi e i costi per il disallineamento temporale. Tali costi, infatti, devono essere considerati come un onere a carico del soggetto fornitore del servizio universale qualora intenda esercitare la facoltà di richiedere il finanziamento del costo netto sostenuto prevista dall'art. 63 comma 1 del Codice.

### **Trattamento dei benefici indiretti**

3.39 Il considerato 55 della Delibera recita:

Alla luce di tali considerazioni, l'Autorità ritiene che l'ammontare complessivo dei vantaggi di mercato, valutati sulla base dell'art.6 comma 2 lett. b) dell'Allegato 11 al Codice, debba essere detratto dal costo netto complessivo dato dalla somma dei costi netti degli obblighi di servizio universale previsti dagli artt. 54, 55, 56, 57, e 59 comma 2.

3.40 I benefici indiretti andranno sottratti nella loro totalità al totale del costo netto.

---

<sup>8</sup> <[http://www2.agcom.it/documenti/relaz\\_finale\\_d\\_02\\_04\\_CIR.pdf](http://www2.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf)>



## 4 ASPETTI METODOLOGICI

- 4.1 Il fine di questo capitolo è quello di verificare che i seguenti aspetti del modello di TI per il 2004 siano conformi a quanto predisposto dal deliberato dell'Autorità, così come esso è stato riassunto nel capitolo precedente.
- (a) Bacino di aree potenzialmente non remunerative.
  - (b) Base di costo e calcolo della quota d'ammortamento.
  - (c) Calcolo del valore netto del capitale.
  - (d) Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze.
  - (e) Definizione del Parco Impianti USO.
  - (f) Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale.
  - (g) Trattamento dei benefici indiretti.

### Bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative

- 4.2 In questa sezione ci occupiamo di descrivere la procedura tramite la quale le aree SL provenienti dai database di TI vengono interrelate con le informazioni demografiche e socio-economiche relative ai Comuni e/o alle Frazioni di Comune fornite dall'ISTAT (ed alla base dei criteri definiti in Delibera 01/08/CIR, come modificati da Delibera 65/09/CIR) al fine di determinare il bacino di APNR.
- 4.3 La descrizione che segue è basata sui documenti consegnati da TI a Europe Economics, ed in particolare:
- (a) Metodologia adottata da Telecom Italia S.p.A. per il calcolo del costo netto 2004 ex delibera 01/08/CIR.
  - (b) Procedure del sistema di calcolo per il Costo Netto del servizio universale - versione 2005: SusyXP.<sup>9</sup>
  - (c) Architettura del sistema di calcolo per il Costo Netto del servizio universale - versione 2005: SusyXP.
  - (d) Manuale utente del sistema di calcolo per il Costo Netto del servizio universale - versione 2005: SusyXP.

---

<sup>9</sup> La versione 2005 di Susy XP calcola il valore del costo netto del Servizio Universale per il 2004.



(e) Lettera di TI ad Agcom datata 08 maggio 2008 a firma Alessandro Talotta.

4.4 Ad integrazione delle fonti di TI abbiamo inoltre utilizzato il sito web dell'ISTAT, <www.istat.it>.

#### La tipologia dei dati di TI

4.5 Le informazioni cruciali riguardanti le aree di centrale SL in cui è suddivisa la rete di TI sono contenute in una tabella contenuta in un file in formato Access, entrambi denominati *Anagrafica.SL*. Detta tabella contiene numerose informazioni riguardanti le aree di centrale SL, come ad esempio il Comune su cui è situata la centrale SL, la località del centro operativo di riferimento, la località dell'SGU di riferimento.

4.6 In aggiunta a tali dati, al fine di determinare il bacino di APNR, TI ha fornito, su un file excel separato denominato *FILE PER ABITAZIONE E PDH*, i dati riguardanti la tecnologia di trasmissione presente in ogni area (PDH vs. SDH) e la percentuale di abitazioni ad uso residenziale.

#### La tipologia dei dati ISTAT

4.7 L'ISTAT fornisce le seguenti definizioni delle diverse tipologie di centro abitato.

(a) Il **comune** è "l'entità amministrativa autarchica governata localmente dal Sindaco e dalla Giunta comunale".

(b) Il **centro abitato** è "la località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità, caratterizzato dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici costituenti la condizione di una forma autonoma di vita sociale".<sup>10</sup>

(c) Il **nucleo abitato** è "la località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine con almeno cinque famiglie e con interposte strade, sentieri, spiazzi, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili, purché l'intervallo tra casa e casa non superi i 30 metri e sia in ogni modo inferiore a quello intercorrente tra il nucleo stesso e la più vicina delle case sparse e purché sia priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato".

(d) Si definisce infine come **case sparse** "la località abitata caratterizzata dalla presenza di case disseminate nel territorio comunale a una distanza tale tra loro da non poter costituire né un nucleo né un centro abitato".

4.8 I dati ottenibili dall'ISTAT tramite la consultazione diretta degli archivi riguardanti le variabili di interesse non sono tuttavia disponibili a questo livello di disaggregazione.

---

<sup>10</sup> Quindi un centro abitato non è necessariamente un comune: quest'ultimo è caratterizzato dalla presenza di un Sindaco e di una Giunta comunale.



- 4.9 Di conseguenza TI ha richiesto all'ISTAT di fornire questi dati ad un livello di disaggregazione maggiore: essi sono contenuti in un foglio Excel che al momento non è parte integrante di Susy.
- 4.10 Sulla base di questi input, e dell'interpretazione data da TI e riassunta nella sezione di sopra dei criteri contenuti nella Delibera 1/08/CIR, il bacino di APNR viene determinato ed inserito in Susy per il calcolo del costo netto (positivo o negativo) di tali aree.

### **L'approccio di TI**

- 4.11 A partire dai dati di area SL, TI risale alla località dove la centrale SL è situata e, attraverso i codici ISTAT che identificano detta località, determina i parametri demografici e socio-economici necessari per l'identificazione del bacino di APNR.
- 4.12 In particolare tramite i dati ISTAT viene verificato che tutti i parametri "socio-economici", cioè che non sono relativi a caratteristiche tecniche della rete di TI, necessari perché l'area possa essere considerata potenzialmente non remunerativa, siano rispettati.
- 4.13 Utilizzando i dati interni di TI vengono poi applicati i criteri relativi alle caratteristiche della rete di TI.
- 4.14 Nello specifico, TI opera una prima selezione delle aree potenzialmente non remunerative in base ai sei criteri "socio-economici" (cioè quelle aree che soddisfano contemporaneamente i sei criteri "socio-economici"), e poi controlla che i due criteri rimanenti siano rispettati dalle aree individuate. TI non ha applicato il criterio relativo all'altitudine dell'area di riferimento, come indicato nella sezione di sopra.
- 4.15 I sei criteri "socio-economici" sono quelli relativi: alla popolazione totale, alla densità abitativa, al reddito pro-capite, al numero di clienti affari, alla lunghezza della rete di distribuzione per cliente ed al numero di coppie uscenti. I due criteri "tecnici" sono quelli inerenti alla tecnologia trasmissiva (PDH vs. SDH) e la percentuale di utenza ad uso residenziale.
- 4.16 Applicando questi criteri, TI perviene ad un bacino di APNR composto da 735 aree SL.

### **Le verifiche effettuate**

- 4.17 Abbiamo verificato che, a partire dai dati forniti da TI, il bacino di APNR sia correttamente calcolato tramite l'applicazione dei criteri indicati in Tabella 3.1. Possiamo affermare che il bacino di APNR è correttamente calcolato, con l'esclusione delle tre eccezioni di seguito indicate.
- 4.18 Come sopra indicato, la Delibera 65/09/CIR modifica due aspetti dei criteri volti alla definizione del bacino di APNR che erano stati stabiliti dalla precedente Delibera 1/08/CIR: l'inclusione di "Frazione di Comune" (in aggiunta a quella di "Comune") per l'identificazione delle Aree SL potenzialmente non remunerative e la sostituzione della locuzione "a uso non residenziale" (erronea) con quella corretta "a uso residenziale". Il



primo criterio tra i nove identificati dalla Delibera 1/08/CIR, quello dell'altitudine, non viene pertanto modificato.

- 4.19 Abbiamo quindi dovuto inserire tale criterio tra quelli volti a definire il bacino APNR. Come conseguenza questo si è ridotto dell'11,2 per cento, dalle 735 aree SL identificate da TI a 652 aree SL.
- 4.20 Abbiamo inoltre identificato due minori errori qui di seguito indicati, che comportano una ulteriore riduzione del bacino di APNR di altre due aree.
- 4.21 Abbiamo rilevato una discrepanza per quanto riguarda il criterio per cui l'area deve essere localizzata "in un comune la cui percentuale di abitazioni ad uso residenziale è superiore al 50% del totale". L'area di centrale Belmonte Sabino (Codice ACL 76504E) ha una percentuale di abitazioni ad uso residenziale pari a 47,8 per cento e deve pertanto essere esclusa dal bacino. Abbiamo inoltre riscontrato che l'area di Palo (codice ACL 01906C) era servita da tecnologia SDH nel 2004. Anche quest'area deve quindi essere esclusa dal bacino.
- 4.22 Il bacino di APNR è pertanto composto da 650 aree SL, 85 aree in meno rispetto a quelle identificate da TI. Ciò comporta una riduzione del costo netto della fonia vocale pari a 4,5 milioni di euro circa.

### **Base di costo e calcolo della quota d'ammortamento**

- 4.23 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda la base di costo e il calcolo della quota d'ammortamento, con il Deliberato (si veda il capitolo precedente, e la relazione metodologica di Telecom Italia, per una sintesi dello stesso a questo riguardo).

### **Calcolo del valore netto del capitale**

- 4.24 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda il calcolo del valore netto del capitale, con il Deliberato (si veda il capitolo precedente per una sintesi dello stesso a questo riguardo).

### **Trattamento di minusvalenze e sopravvenienze**

- 4.25 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda il trattamento di minusvalenze e sopravvenienze, con il Deliberato (si veda il capitolo precedente per una sintesi dello stesso a questo riguardo). In realtà tale problematica non si pone nella versione del modello di TI per il 2004 perché la base di costo (costi



correnti) utilizzata per questo esercizio di verifica non dà adito a trattamento di minusvalenze e sopravvenienze.<sup>11</sup>

### **Definizione del Parco Impianti USO**

4.26 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda la definizione del Parco Impianti USO, con il Deliberato (si veda la relazione di Europe Economics per il 2002, appositamente richiamata in Delibera 16/04/CIR, per ulteriori dettagli a riguardo).

### **Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale**

4.27 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda il trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale, con il Deliberato (si veda il capitolo precedente per una sintesi dello stesso a questo riguardo), tranne che per il servizio relativo alle Categorie Agevolate.

### **Trattamento dei benefici indiretti**

4.28 Abbiamo appurato che il modello di TI per il 2004 è in linea, per quanto riguarda il trattamento dei benefici indiretti, con il Deliberato (si veda il capitolo precedente per una sintesi dello stesso a questo riguardo).

### **Sintesi**

4.29 In sintesi la metodologia adottata nel modello TI per il 2004 è conforme, tranne le osservazioni di importanza minore indicate sopra, a quanto disposto dal quadro regolamentare sopra presentato.

---

<sup>11</sup> Questo problema metodologico era sorto nei precedenti esercizi di revisione nel momento in cui il revisore aveva modificato la base di costo da costi correnti a costi storici.



## 5 FONIA VOCALE

- 5.1 Telecom Italia ha presentato una stima del costo netto della fornitura del servizio di fonia vocale ad utenti finali serviti in perdita pari a 36,4 milioni di euro, al lordo dei corrispondenti benefici indiretti.
- 5.2 Tale stima è il risultato di un modello complesso che svolge le procedure di calcolo necessarie per la quantificazione del costo netto, sulla base della metodologia generale descritta nella sezione precedente.
- 5.3 Sulla base dell'attività di verifica del modello di Telecom Italia per la stima del costo netto della Fonia Vocale, EE è pervenuta alle seguenti conclusioni generali:
- (a) Per quanto concerne le tecniche di calcolo e i dati di input, EE ha accertato che sostanzialmente le procedure di calcolo inserite in SusyXP applicano correttamente quanto descritto nel Documento Metodologico e sono generalmente in linea con quanto previsto dalla legislazione vigente per il calcolo del costo netto relativo alle obbligazioni USO della fonia vocale.
  - (b) Ciononostante, EE ha individuato specifici casi in cui ritiene che le tecniche di calcolo e i dati di input debbano essere modificati.
- 5.4 In questo capitolo descriviamo prima di tutto gli elementi di costo e ricavo utilizzati nel modello di TI. Di seguito presentiamo i cambiamenti che EE ha apportato alle procedure di calcolo ed agli input utilizzati nel modello.

### Il modello di Telecom Italia

#### Aree Potenzialmente Non Remunerative

- 5.5 Si veda capitolo precedente.

#### Descrizione generale degli elementi di costo e ricavo

- 5.6 La seguente tabella sintetizza gli elementi della rete e le voci di ricavo inclusi nel costo netto della fonia vocale.


**Tabella 5.1: Voci di costo e di ricavo incluse nel calcolo del costo netto della fonia vocale**

	VOCI DI COSTO	CONSIDERATE PER			VOCI DI RICAVO	CONSIDERATE PER	
		AREE SL	AREE ARMADIO			AREE SL	AREE ARMADIO
<b>C1.</b>	<b>Costi Raccordo d'abbonato</b>			<b>R1.</b>	<b>Ricavi da traffico</b>		
C1.1	Installazione raccordo d'abbonato	SI	SI	R1.1	Ricavi traffico uscente	SI	SI
C1.2	Manutenzione ed esercizio raccordo d'abbonato	SI	SI	R1.2	Ricavi traffico entrante	SI	SI
C1.3	Ammortamenti raccordo d'abbonato	SI	SI	R1.3	Ricavi traffico di sostituzione	SI	SI
				R1.4	Ricavi da abbonamento a pacchetti tariffari	SI	SI
<b>C2.</b>	<b>Costi rete di distribuzione</b>			<b>R2.</b>	<b>Ricavi da canoni di abbonamento al servizio telefonico</b>		
C2.1	Manutenzione ed esercizio rete distribuzione	SI	SI	R2.1	Ricavi da canone	SI	SI
C2.2	Ammortamenti rete di distribuzione	SI	NO	R2.2	Ricavi per contributi di attivazione	SI	SI
	<i>di cui rete di distribuzione secondaria</i>		SI				
<b>C3.</b>	<b>Costi di centrale SL</b>			<b>R3.</b>	<b>Ricavi da interconnessione e da ULL</b>	SI	SI
C3.1	Manutenzione ed esercizio impianti in centrali SL	SI	NO				
C3.2	Ammortamento centrali SL	SI	NO	<b>R4.</b>	<b>Altri ricavi</b>		
	<i>di cui per attacco d'utente in centrale</i>		SI	R4.1	Ricavi da canoni per servizi telefonici supplementari	SI	SI
C3.3	Ammortamento impianti di alimentazione e condizionamento	SI	NO	R4.2	Ricavi del servizio di trasporto dedicato (circuiti diretti)	SI	SI
	<i>di cui per attacco d'utente in centrale</i>		SI				
	Costi di energia	SI	NO	<b>R5.</b>	<b>Ricavi da telefonia pubblica</b>	SI	SI
	<i>di cui per alimentazione borchia d'utente</i>		SI				
	Costi operativi ed ammortamenti per immobili industriali	SI	NO				
<b>C4.</b>	<b>Costi rete trasmissiva</b>						
C4.1	Ammortamenti	SI	NO				
C4.2	Manutenzione ed esercizio	SI	NO				
<b>C5.</b>	<b>Costi di gestione commerciale</b>	SI	SI				
<b>C6.</b>	<b>Costi della telefonia pubblica</b>	SI	SI				
<b>C7.</b>	<b>Rendimento del capitale incrementale evitabile</b>	SI	SI				

Fonte: Documento di TI "Metodologia adottata da Telecom Italia S.p.A. per il calcolo del costo netto 2004 ex Delibera 01/08/CIR".

5.7 Si fa presente che a partire da questo esercizio di verifica TI non presenta più il calcolo del costo netto per Aree Armadio; le colonne nella tabella di sopra, estratta dalla documentazione ufficiale di TI per il 2004, che fanno riferimento a tali aree rappresentano un refuso, da correggere.

5.8 Di seguito si presenta una sintesi dei costi relativi alle voci di investimento, dei costi operativi e dei ricavi; nella sezione successiva viene fornita una descrizione puntuale delle singole voci di costo e ricavo.

#### Costi relativi ai cespiti

5.9 Un numero notevole di dati di input provenienti dai sistemi informativi di TI è inserito nel modello; sulla base di questi, il modello produce output intermedi, vale a dire consistenze di rete per ogni area SL. A tali consistenze viene poi attribuito un prezzo unitario per pervenire ad una stima del valore lordo di sostituzione (Gross Replacement Cost, GRC) dei cespiti.



- 5.10 Il GRC di ciascun cespite viene quindi annualizzato, dividendolo per la corrispondente vita utile, ed incluso come parte del costo di ciascuna area.
- 5.11 Il costo del capitale (WACC), da Delibera 344/01/CONS, viene applicato ad una stima del valore netto di sostituzione (Net Replacement Cost, NRC) pari, per tutti i cespiti, al 50 per cento del GRC.

#### *Costi operativi*

- 5.12 I costi operativi sono stimati sulla base dei costi relativi agli interventi appaltati a ditte esterne (costi MOI, cioè di Mano d'Opera d'Impresa) e delle attività di manutenzione ed esercizio espletate dal personale sociale di TI nell'anno in questione (attività di Mano d'Opera Sociale (MOS)). Un costo medio per ora è applicato a queste ultime attività per ottenere una stima dei costi MOS.
- 5.13 Le informazioni sui costi MOI sono disponibili per ogni singola area ed è quindi possibile un'allocazione puntuale.
- 5.14 I costi MOS sono disponibili a livello Centro di Lavoro Unico (CLU) e vengono allocati alle singole aree sulla base del numero di interventi disponibili per singola area, con l'eccezione dei costi di installazione del raccordo abbonato (per cui il numero di interventi non è disponibile), i quali sono attribuiti alle aree in questione sulla base di un indice calcolato come numero di utenti per area, ponderato per il costo medio di installazione per area.
- 5.15 I costi di manutenzione MOS si riferiscono esclusivamente all'attività di riparazione e non includono il tempo impiegato negli spostamenti dei tecnici, dati disponibili a livello CLU (Centro di Lavoro Unico). Questi sono attribuiti separatamente alle aree di centrale SL servite da un singolo CLU in base al numero di ordinativi espletato per ogni area SL, ponderato per la distanza dell'area SL dal CLU in questione.

#### *Ricavi*

- 5.16 I ricavi da traffico uscente sono calcolati puntualmente per ogni area e inclusi integralmente nel computo dei ricavi mancati dell'area in considerazione.
- 5.17 I ricavi da traffico entrante sono stimati per ogni singola area (sulla base dei ricavi da traffico uscente), ma sono inclusi al netto dei ricavi derivanti da traffico proveniente da altre aree non profittevoli (per evitare doppio conteggio con i ricavi da traffico uscente da queste aree).
- 5.18 I ricavi da traffico uscente sono quindi sommati ai ricavi da traffico entrante per essere sottratti ai costi di ogni area al fine di ottenere il costo netto dell'area in questione.
- 5.19 Ricavi da canone e da pacchetti tariffari sono presi in considerazione area per area.



### Descrizione puntuale degli elementi di costo e ricavo

5.20 Nelle sezioni che seguono sono brevemente descritte le procedure di dimensionamento dei singoli elementi di network e dei costi operativi a loro attinenti e le procedure di calcolo dei ricavi mancati.

#### *Raccordo d'abbonato*

5.21 Nelle voci di costo del raccordo d'abbonato sono inclusi i seguenti costi: l'installazione, la manutenzione (ed esercizio) e gli ammortamenti.

5.22 Nella voce di installazione rientrano i costi sostenuti per la realizzazione tecnica dei lavori di installazione di nuove linee, di traslochi di utenza e di trasformazioni delle linee. A differenza dei costi operativi attinenti alla manutenzione del raccordo abbonato, i costi sociali (costi MOS) relativi all'installazione del raccordo abbonato non sono disponibili area per area, ma per aggregazioni di aree chiamate CLU. TI ha recepito la modifica operata durante l'esercizio di verifica dello scorso anno e ha attribuito questi costi sulla base di un nuovo indice calcolato come numero di utenti per area, ponderato per il costo medio di installazione per area.

5.23 Nella voce di esercizio e manutenzione del raccordo abbonato sono compresi sia i costi di intervento a seguito di segnalazione del cliente (manutenzione ordinaria), sia i costi di interventi a seguito di guasti non segnalati dal cliente o per mantenere la rete sugli standard ordinari di efficienza (manutenzione ciclica e preventiva).

5.24 Per i costi MOI, i dati sono disponibili area per area; per i costi del personale sociale (MOS) essi sono disponibili a livello di CLU. In aggiunta alla disponibilità dei costi a livello di CLU, Telecom Italia dispone anche del numero totale di interventi di esercizio e manutenzione (MOI e MOS) in ogni area di centrale SL. Questi costi (coll'esclusione dei costi relativi agli spostamenti del tecnico) sono attribuiti dai CLU alle aree SL in base a tale variabile (cioè, il numero totale di interventi di esercizio e manutenzione (MOI e MOS) in ogni area di centrale SL).<sup>12</sup> I costi relativi agli spostamenti del tecnico sulla rete d'accesso (e questi includono sia quelli pertinenti al raccordo d'abbonato che quelli relativi alla rete di distribuzione) sono attribuiti tenendo in considerazione la distanza dei centri CLU dalle aree in questione e il numero totale di interventi.

5.25 Gli ammortamenti sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.

---

<sup>12</sup> TI nota che la disponibilità di dati non consente di distinguere tra interventi MOI e MOS e che i costi MOI sono circa il 6 per cento del totale.



- 5.26 Il capitale lordo di sostituzione è calcolato sulla base del numero degli utenti per area e di un parametro di valorizzazione che varia per la fascia dimensionale dell'area presa in considerazione.<sup>13</sup>

#### *Rete di distribuzione*

- 5.27 Nelle voci di costo della rete di distribuzione sono inclusi i seguenti costi: la manutenzione (ed esercizio) e gli ammortamenti della rete in rame, divisi in consistenze di rete primaria e secondaria e in punti di distribuzione (armadi e distributori).
- 5.28 Nella voce di esercizio e manutenzione sono compresi sia i costi di intervento a seguito di segnalazione del cliente (manutenzione ordinaria), sia i costi di intervento a seguito di guasti non segnalati dal cliente o per mantenere la rete sugli standard ordinari di efficienza (manutenzione ciclica e preventiva). Come per i costi di manutenzione del raccordo abbonato, per i costi MOI i dati sono disponibili area per area; per i costi del personale sociale (costi MOS) essi sono disponibili a livello di CLU. L'allocazione di questi costi, e dei relativi costi di spostamento del tecnico, alle aree di centrale SL avviene nella stessa maniera di quanto fatto per i costi di manutenzione del raccordo abbonato.
- 5.29 Gli ammortamenti sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.
- 5.30 Il valore lordo di sostituzione per le cabine di distribuzione è eguale al numero di armadi, in rete primaria, e distributori, in rete secondaria, per un valore medio unitario per cabina. Tale valore unitario non varia per gli armadi, ma varia, per Fascia Dimensionale, per i distributori. A tale categoria di costo viene anche aggiunto un costo unitario per coppia di rame per coprire i costi di installazione in centrale SL.
- 5.31 Il valore lordo di sostituzione per la rete in rame è calcolato sulla base delle consistenze di rete presenti in ogni area. I dati disponibili per ogni area si riferiscono ai "chilometri cavo" (lunghezza del cavo) e ai "chilometri coppia" (lunghezza del cavo moltiplicata per il numero di coppie presenti nel cavo) dell'area in questione, alla distanza media tra centrale SL e gli armadi (questi sono il punto di confine della rete primaria) e al numero di coppie entranti in ciascun armadio.
- 5.32 I dati di TI relativi all'infrastruttura (vale a dire chilometri cavo e chilometri coppia) sono disponibili a livello di posa (cavo aereo, in trincea o in palificazione) e distinguono tra reparti distribuiti e reparti rigidi (coppie uscenti dalla centrale che raggiungono il raccordo d'utente senza passare per un armadio).
- 5.33 Tali dati non distinguono, però, tra consistenze in primaria e secondaria. Tale distinzione è necessaria per il dimensionamento dei cavi (si veda di seguito).

---

<sup>13</sup> Il modello di TI prevede la categorizzazione delle aree SL, in base al numero totale di linee servite in ogni area, in quattro fasce



- 5.34 Data la disponibilità dei dati relativi al numero dei reparti in rete primaria (il reparto in rete primaria viene qui definito come il collegamento fisico tra centrale SL ed armadio) e alla loro lunghezza media, il modello separa, per ogni area SL, le consistenze della rete in rame tra consistenze di rete primaria e secondaria.
- 5.35 Nel fare ciò, viene applicata una “metodologia di svuotamento” che attribuisce le consistenze differenziate per posa nel seguente ordine: ai chilometri di infrastruttura che sussistono in rete primaria sono attribuite nell’ordine, per “svuotamento”, prima consistenze in canalizzazione, poi consistenze in trincea e infine consistenze in palificazione. Ciò significa che, per ogni area SL, sono confrontati innanzitutto i chilometri in primaria ed i chilometri in canalizzazione; se questi ultimi sono sufficienti a coprire i chilometri in primaria, allora tutti i chilometri in primaria sono considerati in canalizzazione, altrimenti sono confrontati i rimanenti chilometri in primaria, vale a dire quelli che non sono stati allocati in canalizzazione, ed i chilometri in trincea per vedere se questi ultimi sono sufficienti a coprire i rimanenti chilometri in primaria e così via sino all’esaurimento dei chilometri in primaria.
- 5.36 Una volta esauriti i chilometri in primaria, sono attribuite le rimanenti consistenze (per posa) in secondaria, tramite il medesimo procedimento di svuotamento (cominciando in ordine con le consistenze in canalizzazione e in trincea, se ne sono rimaste dal processo di allocazione della rete primaria, e procedendo con le consistenze in palificazione). Tale processo prevede anche una differenziazione tra potenzialità media dei cavi in primaria e secondaria (per le diverse tipologie di posa), come suggerito nel precedente esercizio di verifica; tali indici sono input del modello.
- 5.37 Alla stima dei chilometri cavo, distinti tra rete primaria e secondaria e per posa, tramite il procedimento descritto di sopra, viene attribuito un valore di sostituzione che distingue tra infrastruttura (canalizzazione, trincea e palificazioni) e cavo, tra rete primaria e secondaria, e per fascia dimensionale.
- 5.38 Il dimensionamento del cavo è attribuito a ciascuna fascia dimensionale in maniera standard per rete primaria e secondaria (per esempio tutte le fasce dimensionali di tipo Rurale sono dimensionate con un cavo di 50 coppie per la rete secondaria in palificazione e 400 coppie per la rete primaria in trincea).

*Centrale SL (inclusi impianti di condizionamento ed energia)*

- 5.39 Nelle voci di costo della centrale SL sono inclusi i seguenti costi: la manutenzione (ed esercizio) degli impianti in centrali SL, gli ammortamenti delle centrali SL e degli impianti di alimentazione e condizionamento e i costi di energia.

---

dimensionali: Rurale, Bassa Densità, Urbana e Metropolitana.



- 5.40 I costi di esercizio e manutenzione degli impianti in centrali SL sono disponibili unicamente a livello di CLU. SusyXP distribuisce tali costi sulle singole centrali SL sulla base dell'utenza relativa, cioè del numero di utenti connessi alla centrale in questione sul totale del numero di utenti attestati alle aree SL servite da ogni CLU.
- 5.41 Gli ammortamenti delle centrali SL e degli impianti di alimentazione e condizionamento sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.
- 5.42 Il valore lordo di sostituzione degli impianti di centrale SL è calcolato sulla base di un modello di dimensionamento *bottom-up* basato sul numero di utenti attestati alla centrale SL e sul traffico specifico per tipologia d'utente (un costo di installazione del 10 per cento è sommato al capitale lordo di sostituzione).
- 5.43 Il valore lordo di sostituzione degli impianti di alimentazione e condizionamento è stato stimato utilizzando un modello di dimensionamento *bottom-up* che, a partire dal dimensionamento dei sistemi di commutazione, stima gli impianti di alimentazione e condizionamento necessari per ogni singolo SL (un costo di installazione del 10 per cento è sommato al capitale lordo di sostituzione).
- 5.44 I costi relativi al consumo energetico per SL sono valutati sulla base del consumo per utente, ottenuto aggiungendo ad una stima base di consumo orario (in Watt) un *mark-up* per coprire le perdite e uno per il consumo energetico legato al condizionamento.

#### *Immobili*

- 5.45 Nelle voci di costo degli immobili della centrale SL sono inclusi i seguenti costi: i costi operativi e gli ammortamenti degli immobili.
- 5.46 I costi operativi sono desunti a livello nazionale dalla Contabilità Regulatoria per le voci attribuibili alle centrali SL. Essi vengono poi attribuiti alle singole centrali del bacino APNR sulla base dell'utenza relativa.
- 5.47 Gli ammortamenti degli immobili sedi di centrali SL sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile degli immobili stessi, input del modello.
- 5.48 Il valore lordo di sostituzione è desunto a livello nazionale dalla Contabilità Regulatoria per le voci attribuibili alle centrali SL. Essi vengono poi attribuiti alle singole centrali del bacino APNR sulla base dell'utenza relativa.

#### *Link trasmissivo SL – SGU*

- 5.49 Nelle voci di costo del *link trasmissivo* tra centrale SL e SGU sono inclusi i costi operativi e gli ammortamenti dei cespiti.
- 5.50 I costi operativi sono disponibili a livello CLU. SusyXP distribuisce tali costi (coll'esclusione dei costi relativi agli spostamenti del tecnico) sulle singole centrali SL sulla



base dell'utenza relativa, cioè del numero di utenti connessi alla centrale in questione sul totale del numero di utenti attestati a livello CLU. Per quanto riguarda i costi relativi agli spostamenti del tecnico, questi vengono attribuiti in base alla distanza dell'area SL dal CLU di pertinenza ed al numero di interventi per manutenzione ed esercizio della rete d'accesso effettuati da ditte esterne.

- 5.51 Gli ammortamenti del link trasmissivo sono calcolati dividendo il valore lordo di sostituzione per la vita utile degli stessi, input del modello.
- 5.52 Il valore lordo di sostituzione è stimato moltiplicando il valore unitario di sostituzione (espresso in termini di un canale 2Mbit/s per chilometro) del cavo e delle relative infrastrutture per la distanza puntuale in chilometri esistente tra la centrale SL e la centrale SGU di pertinenza. I fabbisogni dei flussi sono determinati dal modello di dimensionamento della centrale SL e presuppongono che tali apparati siano condivisi mediamente nelle aree SL da 4 flussi a 2 Mbit/s.

#### *Gestione commerciale*

- 5.53 I costi di gestione commerciale comprendono principalmente i costi di fatturazione del cliente.
- 5.54 Per il calcolo di tale costo TI determina a livello medio nazionale un costo medio per utente e lo attribuisce alle singole aree in funzione dei clienti attestati ad ogni area di centrale SL.

#### *Costi delle telefonia pubblica*

- 5.55 Per una descrizione delle categorie di costo attinenti alla telefonia pubblica, si veda il capitolo successivo.

#### *Ricavi mancati*

- 5.56 I ricavi mancati sono calcolati per ogni area e distinti nelle seguenti categorie: i ricavi da traffico uscente netto, i ricavi da traffico entrante netto, i ricavi da traffico di sostituzione, i ricavi da canone di abbonamento al servizio telefonico, i ricavi da contributi, i ricavi da traffico di interconnessione e da *local loop unbundling*, i ricavi di abbonamento a servizi telefonici supplementari, i ricavi da canoni di abbonamento a servizi di trasporto dedicato e i ricavi da telefonia pubblica.
- 5.57 I ricavi da traffico uscente netto comprendono i ricavi fatturati da TI per i servizi di telefonia nazionale, internazionale e fisso-mobile.<sup>14</sup> Tali ricavi sono disponibili dai sistemi informativi aziendali a livello di singole aree armadio. Ai ricavi da traffico uscente è

---

<sup>14</sup> Sono considerati anche i canoni da abbonamento ai pacchetti tariffari calcolati per ogni area SL.



sottratta la componente di ricavi di competenza degli altri operatori nazionali (fissi e mobili) ed internazionali.

- 5.58 I ricavi da traffico entrante netto comprendono i ricavi per chiamate ricevute dai clienti TI e generate da altri clienti TI e sono al netto dei ricavi derivanti da traffico proveniente da altre aree non profittevoli (per evitare doppio conteggio con i ricavi da traffico uscente).
- 5.59 I ricavi da traffico di sostituzione sono stimati uguali alla somma del 5 per cento dei ricavi da traffico uscente e dell'1 per cento dei ricavi da traffico entrante. Ai fini di questo esercizio di verifica, EE ha considerato rilevante il grado di sostituibilità tra servizi di telefonia mobile e servizi di telefonia fissa qualora un'area non remunerativa non fosse più servita da TI e ha pertanto ritenuto non necessario modificare le percentuali che si applicano ai ricavi da traffico entrante ed uscente rispetto a quelle utilizzate durante lo scorso esercizio di verifica. Tale cambiamento è essenzialmente motivato dalla notevole diffusione dei servizi di telefonia mobile. Buona parte dei clienti ubicati in aree potenzialmente non remunerative e dotati di un telefono mobile, che nell'ipotesi controfattuale vengono disconnessi dal servizio di telefonia fissa, non faranno uso della telefonia fissa fornita in aree al di fuori del bacino una volta scollegati.
- 5.60 I ricavi da canone di abbonamento al servizio telefonico sono calcolati puntualmente per ogni area di centrale.
- 5.61 I ricavi da contributi per installazione, trasloco e trasformazione del servizio sono raccolti a livello nazionale ed attribuiti alle singole aree SL in base al numero di ordinativi per tali attività espletati da ditte esterne (costi MOI).
- 5.62 I ricavi da interconnessione sono rilevati a livello nazionale ed imputati alle aree di centrale SL in base ai ricavi da traffico uscente netto. I ricavi da *local loop unbundling* sono raccolti per ogni area di centrale SL.
- 5.63 I ricavi di abbonamento a servizi telefonici supplementari sono rilevati a livello nazionale ed attribuiti alle singole aree in base all'utenza.
- 5.64 I ricavi di abbonamento a servizi di trasporto dedicato sono calcolati puntualmente per ogni area.
- 5.65 Per una descrizione delle categorie di ricavo attinenti alla telefonia pubblica, si veda il capitolo successivo.

### **Modifiche alle procedure di calcolo**

- 5.66 L'analisi delle tecniche di calcolo per il servizio della fonia vocale ha in genere rivelato un buon livello di dettaglio e accuratezza delle voci di costo e ricavo del modello di TI. Il fatto che dati relativi alle consistenze di rete, ai costi operativi e ai ricavi mancati siano disponibili area per area indica che il modello di TI ha la potenzialità di essere accurato e dettagliato e di non dipendere da ipotesi strutturali, valutate su medie nazionali.



- 5.67 Durante la verifica relativa all'esercizio 2003 e al 2002, EE ha individuato e apportato alcuni cambiamenti (sia alle procedure di calcolo che ai dati di input) che hanno avuto un impatto rilevante sul calcolo del costo netto. Tali cambiamenti sono stati recepiti dall'Autorità tramite le Delibere 16/04/CIR (per il 2002) e 28/07/CIR (per il 2003).
- 5.68 I cambiamenti implementati da EE per il 2003 sono i seguenti:
- (a) Allocazione dei costi di spostamento per interventi su centrali SL.
  - (b) Allocazione dei ricavi da contributi di installazione del raccordo abbonato.
  - (c) Calcolo del traffico entrante netto.
  - (d) Calcolo dei ricavi da traffico entrante netto.
  - (e) Condivisione del tracciato/cavo.
  - (f) Costo unitario della fibra ottica di collegamento del link SL-SGU.
  - (g) Costi della gestione commerciale.
- 5.69 I cambiamenti implementati da EE per il 2002 sono i seguenti:
- (a) La potenzialità media dei cavi in rete primaria e secondaria.
  - (b) I reparti di riserva.
  - (c) L'allocazione dei costi di installazione del raccordo d'abbonato.
  - (d) Le procedure di importazione dei risultati del modello di dimensionamento SL.
  - (e) Costi della gestione commerciale.<sup>15</sup>
  - (f) Costo orario per le attività di manutenzione.
  - (g) Ricavi da traffico di sostituzione.
  - (h) Costo delle infrastrutture della rete di distribuzione.
- 5.70 Per un maggior dettaglio su queste modifiche, si prega di far riferimento alle relazioni di EE per il 2002 e 2003.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> È bene notare che tutte le modifiche implementate da EE alle tecniche di calcolo durante l'esercizio di verifica 2002 sono state recepite da TI in SusyXP 2003, con l'eccezione delle modifiche apportate ai costi commerciali; ecco perchè tali modifiche compaiono in entrambe le liste di modifiche.



- 5.71 È stato verificato, con esito positivo, che questi cambiamenti sono stati mantenuti per il 2004, a parte i costi della gestione commerciale; abbiamo pertanto modificato questo input (si veda sezione successiva).
- 5.72 Abbiamo inoltre calibrato i ricavi totali calcolati da Susy come somma dei ricavi per ogni singola area SL (ottenuti a loro volta come somma dei ricavi da traffico, canoni e contributi) sulla base di quelli provenienti dalla Contabilità Regolatoria certificata per il 2004. Sulla base di questi dati abbiamo quindi ri-calcolato gli input di Susy volti a stimare la quota parte dei ricavi di TI relativi alla terminazione su altre reti (principalmente terminazione mobile), i ricavi da traffico entrante, e i ricavi da interconnessione (si veda sezione successiva). L'impatto di questi due cambiamenti congiunti (uno alle procedure di calcolo e uno ai dati di input) è incluso nell'impatto totale delle modifiche ai dati di input.
- 5.73 Infine abbiamo escluso dal computo del costo netto quelle aree appartenenti al bacino APNR il cui costo netto positivo (e quindi in perdita) non eccede i 2.500 euro per area. Ciò è in linea con l'approccio seguito negli anni precedenti volto a prendere in considerazione il beneficio indiretto "Ciclo di Vita" del cliente (si veda relazione separata sui Benefici Indiretti). Questo cambiamento è stato operato dopo i cambiamenti agli input in modo tale da catturare il loro impatto sul costo netto di ciascuna area.
- 5.74 Resta inteso che le aree appartenenti al bacino APNR con costo netto negativo (e quindi in profitto) vengono comunque sommate a quelle in perdite al fine di determinare il costo netto della fonia vocale.

### **Modifiche ai dati di input**

- 5.75 Abbiamo verificato la fonte di un numero abbastanza rilevante degli input scalari di Susy, quelli cioè che vengono inseriti manualmente nel programma e che non pescano direttamente dai sistemi aziendali (come avviene per esempio per le consistenze di rete) e abbiamo ritenuto opportuno modificare i seguenti input:
- (a) Costo patrimoniale degli immobili attribuito a tutte le aree SL della rete di TI (e successivamente allocati a quelle appartenenti al bacino di APNR).
  - (b) Costo d'esercizio degli immobili attribuito a tutte le aree SL della rete di TI (e successivamente allocati a quelle appartenenti al bacino di APNR).
  - (c) Costo unitario delle Cartoline d'utente POTS, ISDN BRA e ISDN PRA.
  - (d) Costo evitabile della gestione commerciale per utente.
  - (e) Costo orario evitabile della manodopera sociale.

---

<sup>16</sup> Relazione 2002: <[http://www2.agcom.it/documenti/relaz\\_finale\\_d\\_02\\_04\\_CIR.pdf](http://www2.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf)>;  
Relazione 2003: <[http://www2.agcom.it/provv/d\\_22\\_06\\_CIR/Relazione%20finale%20EE%20USO%202003.pdf](http://www2.agcom.it/provv/d_22_06_CIR/Relazione%20finale%20EE%20USO%202003.pdf)>.



- (f) Input per il calcolo della quota parte dei ricavi relativi alla terminazione su altre reti, i ricavi da traffico entrante e i ricavi da interconnessione.

## Risultati

- 5.76 La seguente tabella fornisce la stima del costo netto della telefonia vocale implementando i cambiamenti descritti in questo capitolo.

**Tabella 5.2: Stima EE del costo netto della fonia vocale (dati in €000)**

€000	Costi netti FV
<b>Stima TI<sup>17</sup></b>	<b>36.443</b>
Modifica ai dati di input	(3.217)
Modifica del Bacino APNR	(4.520)
Modifica per tener conto "del ciclo di vita"	(7)
<b>Stima finale</b>	<b>28.697</b>
Costi evitabili	87.594
Ricavi mancati	(58.897)

Fonte: Europe Economics

- 5.77 La stima finale del costo netto della fonia vocale per il 2004 è pari a 28.697.407 euro.

<sup>17</sup> La stima iniziale di TI riportata in questa tabella corrisponde a quella comunicata da TI all'Autorità nella lettera del 9 maggio 2008 (protocollata da Agcom con numero 0028381). Nel gennaio 2010, quando l'attività di revisione è stata ripresa per l'ultima volta e conclusa, la stima iniziale di FV come da SusyXP 2005 riportava una cifra pari a 36.593.110 euro. Chiesta evidenza a TI ci è stato spiegato che tale differenza è dovuta alla variazione di input relativi a longitudine e latitudine degli SL, che a loro volta hanno un impatto sui costi di spostamento del tecnico del Raccordo Abbonato. Vista l'esiguità della differenza abbiamo ritenuto opportuno lasciare i nuovi input, ma ridurre la stima finale di 150.206 euro e cioè la differenza tra la nuova stima iniziale (36.593.110 euro) e la stima consegnata ad Agcom (36.442.904 euro).



## 6 TELEFONIA PUBBLICA

- 6.1 Telecom Italia ha presentato una stima del costo netto della fornitura del servizio di telefonia pubblica, al lordo dei corrispondenti benefici indiretti, pari a 9 milioni di euro.
- 6.2 Tale costo netto si riferisce esclusivamente alle Postazioni di Telefonia Pubblica (PTP) in perdita appartenenti al “Parco Impianti USO” ed ubicate in quelle aree che non appartengono al bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative della fonia vocale (si veda sopra).
- 6.3 Il “Parco impianti USO” è definito come l’insieme di PTP che un operatore incaricato efficiente mantiene sul territorio per soddisfare gli obblighi definiti dalla Delibera 290/01/CONS (il fattuale della nostra analisi; si veda sezione di seguito).<sup>18</sup>
- 6.4 Sulla base dell’analisi del modello di Telecom Italia per la stima del costo netto della Telefonia Pubblica, EE è pervenuta alle seguenti conclusioni generali:
- (a) L’identificazione dell’insieme delle PTP considerate ai fini del calcolo del costo netto della telefonia pubblica operata da Telecom Italia è il risultato di un approccio che EE ritiene adeguato a quantificare il costo netto gli obblighi della fornitura del Servizio Universale così come definiti dalla Delibera 290/01/CONS, dalla Delibera 16/04/CIR e dalla Delibera 28/07/CIR.
  - (b) Per quanto concerne le tecniche di calcolo e i dati di input, EE ha accertato che nel complesso le procedure di calcolo inserite in SusyXP applicano correttamente quanto descritto nel Documento Metodologico. Ciononostante, EE ha individuato specifici casi in cui ritiene che le tecniche di calcolo e i dati di input debbano essere modificati.

### Definizione del “fattuale” e “controfattuale”

- 6.5 Al fine di comprendere le modifiche apportate da EE al modello di TI, è opportuno descrivere l’impostazione teorica alla base del calcolo del costo netto della telefonia pubblica.
- 6.6 Il costo netto del SU si calcola confrontando i costi ed i ricavi di un operatore efficiente soggetto agli obblighi di SU (fattuale) con i costi ed i ricavi di un operatore massimizzante non soggetto ad alcun obbligo di SU (controfattuale).
- 6.7 Al fine di valutare i costi ed i ricavi in presenza dell’obbligo di SU, EE ritiene opportuno fare riferimento al comportamento di un operatore che soddisfi gli obblighi definiti dalla Delibera 290/01/CONS in maniera tale da minimizzare la perdita attesa, cioè il costo netto.

---

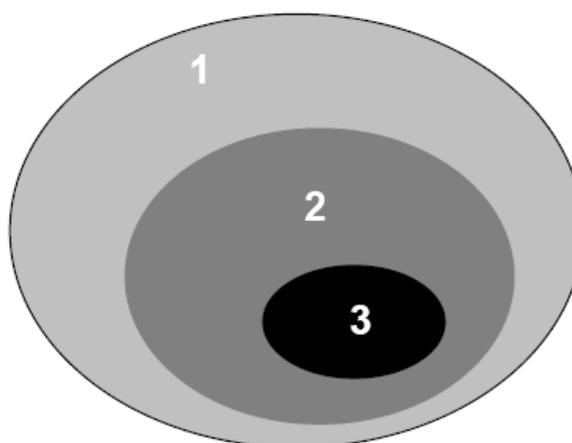
<sup>18</sup> Le PTP ubicate nelle aree appartenenti al bacino di aree potenzialmente non profittevoli sono prese in considerazione nel calcolo del costo netto della fonia vocale (si veda Capitolo 5).



- 6.8 Poichè in molte aree territoriali TI ha un numero di PTP superiore al numero richiesto dalla Delibera, al fine di stimare correttamente il fattuale dell'esercizio di verifica, è necessario definire il Parco Impianti USO (si veda sezione successiva), cioè l'insieme delle postazioni di telefonia pubblica che un operatore massimizzante mantiene sul territorio al fine di soddisfare l'obbligo di SU. Il fattuale assume quindi un connotato ipotetico; per questo ne viene fatto riferimento come ipotesi fattuale (da contrapporre all'ipotesi controfattuale).
- 6.9 In assenza di obblighi di servizio universale, l'operatore incaricato può decidere, secondo una logica puramente commerciale, di offrire il servizio di telefonia pubblica o di non offrire alcun servizio di telefonia pubblica. EE ritiene che il primo scenario ("TI offre un servizio di telefonia pubblica anche in assenza di obblighi di SU") sia quello corretto per la definizione del controfattuale.<sup>19</sup>
- 6.10 In particolare si ipotizza che, in assenza di obblighi di SU, TI avrebbe offerto tutte le PTP profittevoli incluse nel Parco Impianti USO, ma non quelle in perdita (controfattuale della nostra analisi).
- 6.11 Dato che il costo netto del SU è dato dalla differenza tra costo sostenuto nell'ipotesi fattuale e quello sostenuto nell'ipotesi controfattuale, ne consegue che il costo netto del SU di telefonia pubblica è dato dalla somma del costo netto di tutte le postazioni di telefonia pubblica in perdita incluse nel Parco Impianti USO (e cioè, facendo riferimento al seguente grafico:  $2 - (2-3) = 3$ ).

**Figura 6.1: Rappresentazione grafica delle PTP di Telecom Italia**

- 1 Totale PTP installate da Telecom Italia;
  - 2 Parco Impianti USO;
  - 3 PTP non profittevoli;
- Controfattuale:  $2 - 3$



Fonte: Europe Economics

<sup>19</sup> Si osserva che tale controfattuale è quello coerente con l'approccio per il calcolo del costo netto utilizzato negli anni scorsi, anche dalla stessa Telecom Italia.



## Definizione del Parco Impianti USO

- 6.12 La Delibera 290/01/CONS definisce il numero (e le caratteristiche) delle postazioni di telefonia pubblica che Telecom Italia deve offrire per soddisfare l'obbligo di fornitura del Servizio Universale di telefonia pubblica.<sup>20</sup>
- 6.13 A seguito dell'approvazione della Delibera 16/04/CIR, per il 2003 Telecom Italia ha definito il Parco Impianti USO adottando la metodologia definita dal revisore EE per il 2002 e recepita dalla suddetta Delibera. In particolare i cambiamenti principali adottati da TI al fine di percepire i dettami della Delibera 16/04/CIR sono stati:
- (a) l'inclusione (a livello aggregato per sito) delle "concentrazioni";<sup>21</sup>
  - (b) per le unità territoriali con meno di 10.000 abitanti, l'applicazione dei criteri della Delibera 290/01/CONS alla popolazione complessiva del Comune, senza distinguere le unità territoriali sede di Comune dalle unità che non sono sede di Comune;
  - (c) per ciascuna unità territoriale nella quale il numero di impianti installati è superiore al numero previsto dai criteri della Delibera 290/01/CONS, l'inclusione del sottoinsieme delle PTP relativamente più profittevoli installate da TI, senza distinzione tra PTP stradali, non stradali ed in concentrazione.
- 6.14 Durante l'attività di verifica relativa all'esercizio 2004, EE ha verificato la sostanziale accettazione da parte di TI dell'impostazione metodologica di EE, recepita dalla Delibera 16/04/CIR e già implementata da TI per il 2003.
- 6.15 In sede di verifica relativa all'esercizio 2003, EE, seppur notando la sostanziale accettazione da parte di TI dell'impostazione metodologica della Delibera 16/04/CIR, aveva tuttavia riscontrato alcuni errori nell'applicazione di tale approccio metodologico e aveva pertanto ritenuto necessario apportare delle correzioni alle procedure di calcolo. Esse erano relative:
- (a) alle postazioni di telefonia pubblica in luoghi di particolare rilevanza sociale ai sensi della Delibera 290/01/CONS;
  - (b) alle PTP con ricavi da traffico nulli;

---

<sup>20</sup> La Delibera 290/01/CONS è descritta in dettaglio nella relazione finale di Europe Economics per la verifica del costo del Servizio Universale per il 2002 (<[http://www.agcom.it/documenti/relaz\\_finale\\_d\\_02\\_04\\_CIR.pdf](http://www.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf)>).

<sup>21</sup> Le concentrazioni sono definite dal marketing della telefonia pubblica di Telecom Italia come appartenenti a tre tipi:

- a) Le concentrazioni nazionali che contengono singoli e/o gruppi di impianti collocati in siti di proprietà di aziende o catene presenti a livello nazionale (Ente Ferrovie dello Stato, Banca d'Italia, eccetera).
- b) Le concentrazioni a carattere locale che contengono gruppi di impianti riferibili ad uno specifico sito con un numero di impianti non inferiore a 5 o con un fatturato annuo non inferiore a circa 25.000 euro oppure singoli e/o gruppi di impianti distribuiti su più siti nell'ambito provinciale/regionale, ma riferibili ad un unico ente centrale (centri commerciali, ospedali, eccetera).
- c) I posti telefonici pubblici sociali costituiti da impianti installati in locali, di proprietà o in locazione di Telecom Italia, presidiati da dipendenti della società.



- (c) alle PTP senza codice ISTAT; e
  - (d) ai file di costi unitari per impianti e apparati.
- 6.16 Per maggiori dettagli a riguardo di questi cambiamenti, si veda la relazione finale di Europe Economics per il 2003.<sup>22</sup> Tali cambiamenti sono stati accettati dall'Autorità tramite la Delibera 28/07/CIR, che attesta il costo legato al Servizio Universale della Telefonia Pubblica inclusivo di questi cambiamenti.
- 6.17 I risultati della nostra verifica sul Parco Impianti USO per il 2004 sono riportati nella sezione di sotto.

## **Il modello di Telecom Italia**

### **Parco Impianti USO**

- 6.18 La determinazione del Parco Impianti USO nel modello di TI è illustrata nella sezione 5.1.1 del documento metodologico.
- 6.19 Essa rispetta, sulla carta, il dettame delle Delibere, inclusi i cambiamenti apportati da EE nell'ambito dei processi di verifica del 2002 e 2003 (si veda sopra).

### **Costi e Ricavi**

- 6.20 La seguente tabella sintetizza le voci di costo e di ricavo considerate per il calcolo del costo netto della telefonia pubblica.

---

<sup>22</sup> <[http://www2.agcom.it/provv/d\\_22\\_06\\_CIR/Relazione%20finale%20EE%20USO%202003.pdf](http://www2.agcom.it/provv/d_22_06_CIR/Relazione%20finale%20EE%20USO%202003.pdf)>



Tabella 6.1: Voci di costo e di ricavo considerate nell'analisi della telefonia pubblica

VOCI DI COSTO della TP		VOCI DI RICAVO della TP	
<b>C1.</b>	<b>Costi dell'apparecchio e della sua dotazione</b>	<b>R1.</b>	<b>Ricavi da traffico telefonico generato</b>
<b>C1.1</b>	Ammortamento	<b>R2.</b>	<b>Ricavi dalla vendita di carte telefoniche prepagate</b>
<b>C1.2</b>	Installazione	<b>R3.</b>	<b>Ricavi dalla pubblicità affissa sulle cabine</b>
<b>C1.3</b>	Manutenzione	<b>R4.</b>	<b>Ricavi dalla pubblicità sulle carte telefoniche prepagate</b>
<b>C1.4</b>	Pulizia	<b>R5.</b>	<b>Ricavi derivanti dalle altre carte utilizzabili nelle cabine telefoniche</b>
<b>C1.5</b>	Energia	<b>R6.</b>	<b>Ricavi derivanti dalle chiamate di sostituzione</b>
<b>C2.</b>	<b>Costi delle Infrastrutture di rete</b>		
<b>C2.1</b>	Raccordo d'abbonato		
<b>C2.1.1</b>	<i>Ammortamento</i>		
<b>C2.1.2</b>	<i>Installazione, manutenzione ed esercizio</i>		
<b>C2.2</b>	Attacco d'utente in centrale		
<b>C2.2.1</b>	<i>Ammortamento</i>		
<b>C2.2.2</b>	<i>Manutenzione ed esercizio</i>		
<b>C2.3</b>	Impianti dedicati		
<b>C2.3.1</b>	<i>Ammortamento</i>		
<b>C2.4</b>	<i>Manutenzione ed esercizio</i>		
<b>C2.4</b>	Sistemi gestionali e di elaborazione del traffico		
<b>C3.</b>	<b>Costi della gestione commerciale</b>		
<b>C4.</b>	<b>Rendimento del capitale Incrementale evitabile</b>		

Fonte: Documento di TI "Metodologia adottata da Telecom Italia S.p.A. per il calcolo del costo netto 2004 ex Delibera 01/08/CIR".



*Costi fissi e variabili*

- 6.21 La fornitura del servizio di telefonia pubblica può comportare alcuni costi fissi, costi cioè che devono essere sostenuti dall'operatore indipendentemente dal numero di postazioni di telefonia pubblica offerte.
- 6.22 Poichè si considera che TI, in assenza dell'obbligo di SU (controfattuale), avrebbe comunque offerto un servizio di telefonia pubblica, si ritiene che TI avrebbe comunque sostenuto i costi fissi che fornire il servizio di telefonia pubblica richiede. I costi fissi del servizio di telefonia pubblica non possono ritenersi evitabili e non devono dunque essere considerati ai fini del calcolo del costo netto del SU.
- 6.23 Nel corso dell'esercizio di verifica del 2003, EE ha dunque chiesto a TI di considerare fissi i costi dei sistemi di gestione e della rete intelligente nella misura del 60 e del 50 per cento rispettivamente. In questo esercizio di verifica, TI ha recepito correttamente tali quote di costi fissi.

*Costi dell'apparecchio e della sua dotazione*

- 6.24 Nel parco impianti di TI ogni postazioni di telefonia pubblica comprende:
- (a) le cabine telefoniche, differenziate per tre tipi di strutture (cabine stradali, non stradali, cupole) o apparati a muro;
  - (b) gli apparecchi; e
  - (c) gli accessori (bacheche, targhe istruzioni, targhe trifacciali o bifacciali, accessori per il sostegno della struttura, indicatori di conteggio).
- 6.25 TI ha considerato i costi relativi alle principali tipologie di apparecchi che compongono il parco impianti della Società.
- 6.26 Le categorie di apparecchi considerate sono valorizzate ai valori correnti di sostituzione e le quote di ammortamento sono calcolate dividendo il capitale loro di sostituzione per la vita utile dei cespiti.
- 6.27 I valori correnti di sostituzione per cabine, apparecchi e accessori sono calcolati moltiplicando le consistenze dei cespiti esistenti, e in uso, per i relativi prezzi correnti unitari, quando la tecnologia utilizzata ed i prezzi di riferimento non hanno subito cambiamenti significativi nel tempo; alternativamente, il costo di sostituzione è basato sul costo di un "cespite equivalente a tecnologia moderna" (Modern Equivalent Asset), nel caso in cui tali cespiti non siano più disponibili sul mercato o la tecnologia emergente, considerata come "tecnologia equivalente moderna", è disponibile a costi inferiore sul mercato.
- 6.28 I costi di installazione sono relativi a dati medi raccolti a livello nazionale.



- 6.29 I costi di manutenzione sono relativi a dati medi per CLU. L'attribuzione ai singoli impianti è operata in base alla relativa ubicazione territoriale.
- 6.30 I costi di pulizia sono considerati in base ai dati medi per categoria omogenea di impianti per direzione regionale.
- 6.31 I costi di energia per l'illuminazione degli impianti stradali sono desunti dal dato aggregato a livello nazionale.

*Costi delle infrastrutture di rete*

- 6.32 I costi delle infrastrutture di rete comprendono:
- (a) i costi relativi al raccordo d'abbonato che includono installazione ammortamento e manutenzione;
  - (b) i costi relativi all'attacco d'utente in centrale che includono ammortamento e manutenzione;
  - (c) i costi relativi alla rete intelligente che includono ammortamento e manutenzione;
  - (d) i costi relativi ai sistemi gestionali e di elaborazione del traffico che includono solo una quota di ammortamento.
- 6.33 I valori di ammortamento del raccordo d'abbonato, dell'attacco di utente in centrale, degli impianti dedicati e dei sistemi gestionali sono calcolati dividendo il valore lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.<sup>23</sup>
- 6.34 I valori lordi di sostituzione del raccordo d'abbonato e dell'attacco di utente in centrale sono stimati sulla base di medie nazionali, nella stessa maniera in cui le corrispondenti voci di costo sono state valutate per la fonia vocale e sono attribuibili alle singole postazioni.
- 6.35 I valori lordi di sostituzione relativi ai sistemi gestionali e alla rete intelligente sono valutati a costi storici ed entrano nel sistema per la quota attribuita alla telefonia pubblica (al netto della quota fissa stabilita da TI nella misura del 40 e 50 per cento rispettivamente).
- 6.36 Per quanto riguarda i costi di manutenzione ed esercizio del raccordo d'abbonato e dell'attacco di utente in centrale, il modello differenzia tra postazioni stradali e non stradali, ripartendo il costo totale proporzionalmente al tasso di guasto delle due tipologie di impianti.

---

<sup>23</sup> I costi di ammortamento della rete di distribuzione non sono evitabili e dunque non sono inclusi nei costi di questo servizio.



- 6.37 Per quanto riguarda i costi di installazione del raccordo d'abbonato, essi sono valutati in base ad un costo medio nazionale.
- 6.38 I costi di manutenzione ed esercizio degli impianti dedicati sono valutati in base ad un dato medio nazionale.

*Sistemi gestionali e di elaborazione del traffico e Rete intelligente*

- 6.39 Nel documento metodologico, TI indica che il valore patrimoniale dei Sistemi gestionali e di elaborazione del traffico e della Rete intelligente sono ottenuti tramite stessa metodologia applicata da EE nello scorso esercizio di verifica al fine di pervenire ad una stima più adeguata di quella inizialmente fornita da TI.
- 6.40 La metodologia utilizzata da EE consiste nell'indicizzazione delle voci di investimento iscritte a bilancio al fine di pervenire ad una stima più coerente con lo standard di costi correnti, richiesto da questo esercizio.
- 6.41 Per pervenire ad una stima dei valori patrimoniali di questi cespiti per il 2004, TI ha in effetti aggiornato al 2004 tale esercizio di indicizzazione.
- 6.42 Nella relazione del 2003, EE sostenne che tale procedura di indicizzazione, per quanto utile nell'ambito di quell'esercizio di verifica al fine di pervenire ad una stima a costi correnti nei tempi dello stesso, potesse (e dovesse) essere corroborata da TI tramite un dimensionamento di tipo *bottom-up*, coerentemente con quanto fatto in questo stesso modello per pervenire ad una stima a costi correnti di altri cespiti (per esempio, si veda il modello Excel per il dimensionamento delle centrali SL). Questo in effetti non è avvenuto. Reiteriamo in questa sede la necessità di corroborare tale esercizio di indicizzazione con un più robusto modello di dimensionamento.<sup>24</sup>
- 6.43 L'indicizzazione tiene conto di tre diversi fattori: un indice di prezzo (posto pari a meno 8 per cento annuo), un indice di qualità (posto pari a meno 5 per cento annuo dal 1988 al 1997 e pari a zero dal 1998 al 2004) e un indice di "duplicazione" (posto pari a meno 5 per cento annuo dal 1988 al 1997 e pari a zero dal 1998 al 2004). L'indice di prezzo cattura la variazione del prezzo del cespite, assumendo che i fattori catturati dagli altri due indici rimangano invariati. L'indice di qualità cattura la variazione nel tempo della capacità dello stesso cespite di produrre un determinato livello di output, assumendo che i fattori catturati dagli altri due indici rimangano invariati. L'indice di "duplicazione" cattura la possibilità che il valore patrimoniale di un cespite non sia da includere nel computo perchè sostituito da investimenti successivi.
- 6.44 Gli indice cumulati (per cui vengono moltiplicati gli investimenti anno per anno al fine di stimare il valore di rimpiazzo a costi correnti) sono indicati nelle seguenti tabelle.



**Tabella 6.2: Indice cumulato di valorizzazione a costi correnti degli investimenti dei Sistemi di Gestione**

Anno a cui GBV si riferisce	Indice cumulato	Anno a cui GBV si riferisce	Indice cumulato
1988	9%	1996	42%
1989	11%	1997	50%
1990	14%	1998	61%
1991	16%	1999	66%
1992	20%	2000	72%
1993	24%	2001	78%
1994	29%	2002	85%
1995	35%	2003	92%
		2004	100%

Fonte: Europe Economics

**Tabella 6.3: Indice cumulato di valorizzazione a costi correnti degli investimenti della Rete Intelligente**

Anno a cui GBV si riferisce	Indice cumulato	Anno a cui GBV si riferisce	Indice cumulato
1991	16%	1998	61%
1992	20%	1999	66%
1993	24%	2000	72%
1994	29%	2001	78%
1995	35%	2002	85%
1996	42%	2003	92%
1997	50%	2004	100%

Fonte: Europe Economics

#### *Costi della gestione commerciale*

6.45 I costi della gestione commerciale sono calcolati in base ad un dato medio nazionale.

#### *Rendimento del capitale incrementale evitabile*

6.46 Tale voce di costo è ottenuta moltiplicando il valore netto di sostituzione dei cespiti indicati di sopra per il tasso di remunerazione del capitale.

<sup>24</sup> Per i costi della Rete Intelligente, TI ha fornito un documento di valorizzazione che supporta gli input utilizzati nel modello; riteniamo tale documento interessante ma non adeguato a sostituire un modello di tipo *bottom up* come richiesto da una metodologia LRIC.



#### *Ricavi mancati*

- 6.47 I ricavi da traffico telefonico generato sono distinti in base alla forma di pagamento: moneta, carte telefoniche pre-pagate, carte di credito o di debito (vale a dire i ricavi derivanti dalle altre carte utilizzabili nelle cabine telefoniche).
- 6.48 I ricavi da traffico sono quantificati sulla base della rilevazione puntuale dei sistemi informativi di Telecom Italia del fatturato per apparecchio.
- 6.49 In aggiunta, sono considerati i ricavi per la pubblicità:
- (a) su alcune cabine telefoniche, attribuiti unicamente alle cabine utilizzate per la vendita di spazi pubblicitari a terzi;
  - (b) sulle carte telefoniche pre-pagate, imputati uniformemente a tutti gli apparecchi che accettano carte di credito pre-pagate.
- 6.50 I ricavi da traffico sono quantificati depurando il fatturato da traffico, rilevato puntualmente per apparecchio, dalla quota di competenza del traffico radio mobile ed internazionale.
- 6.51 I ricavi da traffico generato con moneta sono al netto del 5,95 per cento versato ai gestori degli impianti. I ricavi da traffico generato con carte telefoniche sono al netto dei compensi ai gestori per la vendita delle carte pre-pagate 5,95 per cento.
- 6.52 Infine, Telecom Italia ha considerato ricavi da traffico di sostituzione (in riduzione) nella misura del 3,1 per cento dei ricavi totali. Solo una minima parte dei ricavi generati da PTP che nell'ipotesi controfattuale non vengono fornite sono recuperati tramite traffico su rete fissa. Ai fini di questo esercizio di verifica, EE ha considerato rilevante il grado di sostituibilità tra servizi di telefonia mobile e servizi di telefonia fissa e ha, pertanto, ritenuto non necessario modificare l'input per il calcolo dei ricavi da traffico di sostituzione utilizzato durante lo scorso esercizio di verifica. In linea con quanto verificato l'anno scorso, ciò è essenzialmente motivato dalla notevole diffusione dei servizi di telefonia mobile.

#### *Ricavi da surcharge*

- 6.53 La quota di *surcharge* rappresenta una quota addizionale minutaria richiesta da TI agli operatori interconnessi per il servizio di interconnessione per la raccolta delle chiamate originate da telefonia pubblica.

### **Modifiche al Parco Impianti USO**

- 6.54 È stato verificato che quanto indicato nel documento metodologico (cioè sostanziale adesione al deliberato inclusi i cambiamenti suggeriti da EE durante gli esercizi di verifica 2002 e 2003) sia stato effettivamente implementato per il 2004.



- 6.55 Il risultato di questo verifica è positivo: il Parco Impianti USO così come calcolato da TI identifica correttamente le Postazioni di Telefonia Pubblica che corrispondono alla nostra definizione di fattuale/controfattuale. Alcune di queste postazioni però presentano un totale scatti annuo limitato (inferiore a 12).
- 6.56 Durante le attività di verifica relative agli anni precedenti, TI ha fatto presente a EE che la rilevazione di ricavi da traffico limitati è da ricondursi a lavori in corso che comportano la rimozione dell'apparecchio telefonico, alla vandalizzazione o al furto dell'apparecchio telefonico e a guasti prolungati.
- 6.57 In tutte queste circostanze si osserva che la postazione telefonica non è fruibile nel periodo considerato e dunque non si ritiene giustificato considerarne i relativi costi ai fini del calcolo del costo netto. Queste postazioni sono quindi state escluse dal Parco Impianti USO.
- 6.58 L'esclusione dal Parco Impianti USO delle PTP a ricavi limitati (cioè inferiore a 12 scatti per anno) ha avuto un impatto di 774 mila euro (in riduzione) rispetto alla stima di Telecom Italia.

### **Modifiche alle procedure di calcolo**

- 6.59 Europe Economics non ha apportato cambiamenti alle procedure di calcolo del modello di Telecom Italia della Telefonia Pubblica.

### **Modifiche ai dati di input**

- 6.60 Abbiamo verificato la fonte di un numero abbastanza rilevante degli input scalari di Susy, quelli cioè che vengono inseriti manualmente nel programma e che non pescano direttamente dai sistemi aziendali (come avviene per esempio per le consistenze di rete) e abbiamo ritenuto opportuno modificare i seguenti input:
- (a) Quota parte dei ricavi da TP da versare agli altri operatori come tariffe di terminazione.
  - (b) Costo orario evitabile della manodopera sociale.
  - (c) Ricavi da pubblicità su carte prepagate.
- 6.61 L'impatto di questi cambiamenti è stato valutato congiuntamente alla riduzione del bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative dalle 735 aree SL originariamente computate da TI alle 650 aree SL da noi computate (si veda Capitolo 4). Tale cambiamento comporta un aumento del costo della telefonia pubblica in quanto le PTP non profittevoli appartenenti alle 85 aree SL che sono state sottratte dal bacino APNR rientrano ora in questo insieme di costi.
- 6.62 Questi cambiamenti hanno avuto un impatto congiunto di 758 mila euro (in aumento) rispetto alla stima di Telecom Italia.



## Risultati

6.63 La seguente tabella fornisce la stima del costo netto della telefonia pubblica implementando i cambiamenti descritti in questo Capitolo (al parco Impianti USO, a costi evitabili e ricavi mancati).

**Tabella 6.4: Stima EE del costo netto della TP (dati in €000)**

€000	Costo netto TP
<b>Stima TI<sup>25</sup></b>	<b>9.005</b>
Esclusione cabine con traffico limitato dal Parco Impianti USO	(774)
Modifica ai dati di input e bacino APNR	758
<b>Stima finale</b>	<b>8.988</b>
Costi evitabili	20.353
Ricavi mancati	(11.364)

Fonte: Europe Economics

6.64 La stima finale del costo netto della telefonia pubblica per il 2004 è pari a 8.988.375 euro.

<sup>25</sup> La stima iniziale di TI riportata in questa tabella corrisponde a quella comunicata da TI all'Autorità nella lettera del 9 maggio 2008 (protocollata da Agcom con numero 0028381). Nel gennaio 2010, quando l'attività di revisione è stata ripresa per l'ultima volta e conclusa, la stima iniziale di TP come da SusyXP 2005 riportava una cifra pari a 9.053.292 euro. Chiesta evidenza a TI ci è stato spiegato che tale differenza è dovuta alla variazione di input relativi a longitudine e latitudine degli SL, che a loro volta hanno un impatto sui costi di spostamento del tecnico del Raccordo Abbonato. Vista l'esiguità della differenza abbiamo ritenuto opportuno lasciare i nuovi input, ma ridurre la stima finale di 49.120 euro e cioè la differenza tra la nuova stima iniziale (9.053.292 euro) e la stima consegnata ad Agcom (9.004.572 euro).



## 7 CATEGORIE AGEVOLATE

- 7.1 Telecom Italia ha presentato una stima del costo netto della fornitura del servizio alle “categorie agevolate” pari a 10 milioni di euro.
- 7.2 In questa sezione si descrive il modello Excel utilizzato da Telecom Italia per la quantificazione di tale costo netto e si presentano di seguito le modifiche che EE ha ritenuto necessario apportare.

### Il modello di Telecom Italia

- 7.3 Le voci inserite nel modello di TI per il calcolo del costo netto relativo a questo servizio sono elencate qui di seguito. Si tratta unicamente di voci di costo, tra cui è inclusa la differenza, tra fattuale e controfattuale, dei ricavi da canone di abbonamento.

#### Differenza tra canoni di abbonamento

- 7.4 Tale categoria comprende la quota di ricavi da canone da abbonamento al servizio telefonico di categoria B non ricevuta da TI a causa dell’obbligo di praticare le seguenti riduzioni tariffarie rispetto al canone di abbonamento ordinario:
- (a) una riduzione pari al 50 per cento del canone mensile di abbonamento al servizio telefonico di categoria B a soggetti che presentino particolari condizioni di disagio economico e sociale;
  - (b) l’esenzione totale a coloro che utilizzano sistemi di telecomunicazione denominati DTS (Dispositivo Telefonico Sordomuti).
- 7.5 Il costo in oggetto è determinato moltiplicando le consistenze mensili dei clienti che godono dell’agevolazione descritta nel punto a) di cui sopra per la metà del canone di categoria B e le consistenze mensili dei clienti che godono dell’agevolazione descritta nel punto b) di cui sopra per l’intero canone di categoria B.

#### Costi operativi

- 7.6 I seguenti costi operativi sono stati inclusi come costi evitabili specifici indotti dall’obbligo di fornitura del servizio in oggetto.

#### *Costi di formazione del personale Telecom Italia*

- 7.7 Tali costi si riferiscono alla formazione del personale della società adibito ai contatti con la clientela per i servizi in questione.
- 7.8 Il valore in oggetto è ottenuto moltiplicando il numero di ore di formazione per il numero di risorse (in termini di personale addestrato) per il corrispondente costo orario della formazione.



*Costi delle attività degli operatori*

- 7.9 Tali costi si riferiscono alle ore dedicate dal personale alla gestione delle richieste di agevolazioni, alla fornitura di informazioni al cliente, all'acquisizione della documentazione cartacea, all'aggiornamento delle banche dati, eccetera.
- 7.10 Per la quota di queste attività svolta dal personale sociale, si calcola il costo moltiplicando il tempo impiegato per l'attività in oggetto per il costo medio orario. Per la quota di queste attività svolta da società esterne, il costo in oggetto è determinato moltiplicando il numero di pratiche trattate per il costo unitario da contratto con la società esterna incaricata dell'attività.

*Costi di comunicazione alla clientela*

- 7.11 Questi costi si riferiscono alle attività di produzione delle comunicazioni spedite alla clientela ed includono:
- (a) I costi relativi alle attività di predisposizione dei formati e per la configurazione dei sistemi.
  - (b) I costi per la stampa e l'invio delle comunicazioni.

*Costi amministrativi per il calcolo del costo netto*

- 7.12 Come indicato nel Capitolo 3, il modello di TI considera questi costi come pertinenti al costo netto del servizio universale.

*Costi di esercizio e manutenzione del Software e dell'Hardware*

- 7.13 Tali costi sono relativi all'esercizio e alla manutenzione del software dedicato alla gestione delle pratiche. Il valore di questi costi è rinvenuto puntualmente da sistema.

*Ammortamenti*

- 7.14 Questa categoria di costo si riferisce agli ammortamenti del software e dell'hardware impiegato per la gestione delle pratiche dei clienti agevolati. Gli ammortamenti sono determinati dividendo il valore patrimoniale dei cespiti per la corrispondente vita utile.

**Rendimento del capitale incrementale evitabile**

- 7.15 Tale costo è ottenuto moltiplicando il valore netto di sostituzione dei costi del software e dell'hardware indicati nella categoria di sopra per il tasso di remunerazione del capitale fissato dall'Agcom.



## Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input

7.16 Tutte le modifiche apportate da EE durante i passati esercizi di verifica sono state recepite da TI, ad eccezione di quella volta a tener conto dell'effetto dell'elasticità dei consumi al reddito (si veda di seguito).

### Ricavi mancati

7.17 Il modello di TI ha considerato i ricavi mancati, derivanti dal fatto che TI ha recepito un canone dimezzato o nullo da queste categorie di utenti, come parte dei costi evitabili. Tale approccio è equivalente a considerare tali categorie come parte di ricavi mancati.

7.18 EE ritiene comunque che, in aggiunta al costo evitabile relativo al recepimento di un canone dimezzato o nullo, vi siano dei ricavi aggiuntivi dovuti al fatto che tale categoria di clienti spende parte del reddito addizionale in chiamate aggiuntive.

7.19 I costi evitabili sono stati pertanto ridotti per l'ammontare relativo alla stima di tali ricavi aggiuntivi, quantificata in 87.000 euro circa. Tale stima è stata ottenuta tramite l'introduzione di un effetto d'elasticità dei consumi al reddito.

### Eliminazione dei costi amministrativi e di disallineamento temporale

7.20 La Delibera 16/04/CIR non ammette al meccanismo di ripartizione i costi amministrativi e i costi per il disallineamento temporale. EE recepisce i dettami della delibera e ha modificato di conseguenza il modello Excel di TI.

7.21 Ciò comporta una riduzione del costo netto pari ad un milione di euro circa.

## Risultati

7.22 La seguente tabella indica i risultati a cui siamo pervenuti per la stima del costo netto delle Categorie Agevolate, indicando l'impatto dei singoli cambiamenti separatamente.

**Tabella 7.1: Stima del costo netto delle Categorie Agevolate (dati in €000)**

€000	Costo netto
<b>Stima TI</b>	<b>10.014</b>
Modifica ai ricavi mancati	(87)
Eliminazione dei costi amministrativi e di disallineamento temporale	(977)
<b>Stima finale</b>	<b>8.950</b>

Fonte: Europe Economics

7.23 La stima finale del costo netto delle Categorie Agevolate per il 2004 è pari a 8.949.888 euro.



## 8 BENEFICI INDIRETTI

8.1 Questo capitolo riporta unicamente i risultati della quantificazione dei benefici indiretti di cui Telecom Italia beneficia in quanto operatore incaricato di fornire il Servizio Universale. L'analisi svolta a questo proposito è oggetto di apposita separata relazione a cui si rimanda per tutti i dettagli.

### Risultati

8.2 La seguente tabella presenta la stima di Europe Economics dei benefici indiretti di cui Telecom Italia beneficia in quanto operatore incaricato di fornire il Servizio Universale, in confronto con i benefici stimati dalla stessa Telecom Italia.

**Tabella 8.1: Quantificazione dei Benefici Indiretti**

€mln	2004	
	Stima di Telecom Italia	Stima di Europe Economics
Fedeltà al marchio	0 - 7,7*	8,9
Valore pubbl. Mailing	2,3	1,0
Valore pubbl. TP	0	4,0
<b>Totale</b>	<b>2,3 - 10,0</b>	<b>13,8</b>

Fonte: Europe Economics

\* TI ha inizialmente presentato un intervallo di valori per la quantificazione del beneficio di fedeltà al marchio che va da 0 a 7,7 milioni di euro

8.3 I benefici indiretti per il 2004 sono stati quantificati in 13.838.437 euro.

8.4 Ai sensi della Delibera 16/04/CIR, in coerenza con quanto stabilito all'Art. 2 comma 4 dell'Allegato 11 del Codice delle Comunicazioni i benefici indiretti sono portati a detrazione del costo netto del SU nel suo complesso (si veda capitolo seguente).



## 9 CONCLUSIONI

9.1 La seguente tabella riassume i risultati dell'analisi di verifica.

**Tabella 9.1: Risultati dell'attività di verifica sul lato costi netti**

Categorie	Telecom Italia (€milioni)	Europe Economics (€milioni)
Fonia vocale	36,4 <sup>26</sup>	28,7
Telefonia pubblica	9,0 <sup>27</sup>	9,0
Categorie agevolate	10,0	8,9
<b>Totale</b>	<b>55,5</b>	<b>46,6</b>

Fonte: Europe Economics

9.2 La seguente tabella individua costi evitabili e ricavi mancati della stima EE per ognuno dei servizi inclusi nel fondo USO.

**Tabella 9.2: Stima di EE divisa in costi evitabili e ricavi mancati per servizio**

€mln	Costi evitabili	Ricavi mancati	Costo netto
Fonia vocale	87,6	58,9	28,7
Fonia pubblica	20,4	11,4	9,0
Categorie Agevolate	n/a	n/a	8,9
<b>Totale</b>			<b>46,6</b>

Fonte: Europe Economics

9.3 Secondo i dettami della Delibera 16/04/CIR, una volta quantificato il costo netto del Servizio Universale, la totalità dei benefici indiretti deve esserne dedotta, come indicato nella tabella che segue.

**Tabella 9.3: Risultati complessivi dell'attività di verifica**

Categorie	Europe Economics (milioni €)
Totale Costo Netto	46,6
Totale Benefici Indiretti	(13,8)
<b>Totale finale</b>	<b>32,8</b>

Fonte: Europe Economics

9.4 La stima finale di EE del valore da iscrivere a fondo USO per il 2004 è uguale a 32.797.233 euro.

<sup>26</sup> Si veda nota 17.

<sup>27</sup> Si veda nota 25.