



**Verifica del costo netto del Servizio
Universale per l'anno 2003
Relazione Finale**

**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**

08 Marzo 2006



INDICE

1	RIASSUNTO	1
2	ATTIVITÀ DI VERIFICA	8
	Tecniche di calcolo ed input.....	9
3	DELIBERA 16/04/CIR	11
	Metodologia per il calcolo del capitale impiegato.....	11
	Parco impianti USO	12
	Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale	12
	Trattamento dei benefici indiretti.....	12
	Risultati di SusyXP 2003, versione “post-ricolo”.....	13
4	ASPETTI METODOLOGICI.....	15
	Cespiti completamente deprezzati	15
	Altri cambiamenti.....	18
	Risultati	18
5	FONIA VOCALE	20
	Il modello di Telecom Italia	20
	Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input.....	29
	Risultati	34
6	TELEFONIA PUBBLICA	36
	Introduzione.....	36
	Il Modello di Telecom Italia	37
	Modifiche al Parco Impianti USO.....	42
	Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input.....	44
	Definizione del “fattuale” e “controfattuale”	44
	Risultati	50
7	CATEGORIE AGEVOLATE.....	51
	Il Modello di Telecom Italia	51
	Modifiche a costi e ricavi	53
	Risultati	53
8	BENEFICI INDIRETTI.....	55
	Fedeltà al Marchio.....	55
	Valore Pubblicitario	61
	Risultati Finali.....	63
9	CONCLUSIONI	65
	APPENDIX 1: IL COSTO DEL CAPITALE.....	67
	Il costo del capitale di TI nel contesto del Servizio Universale	67
	La rete d’accesso.....	69
	Le aree USO.....	69



Precedenti di regolamentazione	70
APPENDIX 2: ALTRE PROBLEMATICHE METODOLOGICHE.....	72
Il bacino di aree potenzialmente non remunerative.....	72
Le vite dei cespiti	73
L'utilizzo della metodologia LRIC con costi correnti per la stima del costo del SU	73



1 RIASSUNTO

- 1.1 Il presente documento costituisce la Relazione Finale dell'attività di Verifica del Costo Netto del Servizio Universale per l'anno 2003, svolta da Europe Economics (EE) per l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (l'Autorità).
- 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 marzo dell'anno 2004 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 nell'ottobre 2004 (vale a dire prima della pubblicazione da parte dell'Autorità della Delibera 16/04/CIR) relative al costo netto del SU per l'anno 2003.¹

Tabella 1.1: Costo netto per l'anno 2003: valutazione di TI pre-Delibera 16/04/CIR

€mln	Fonia Vocale	Telefonia Pubblica	Categorie Agevolate	Totale Costi Netti
Costi evitabili	219,0	58,5	7,8	285,3
Ricavi mancati	142,1	29,7	-	171,8
Totale	74,9*	28,8	7,8	111,5*

* In questo totale sono inclusi (a riduzione) 2 milioni di euro per la fonia vocale che sono pari ai costi netti negativi (aree profittevoli) di alcune delle 1.471 aree del bacino di aree potenzialmente non remunerative, che vanno portati a riduzione del costo netto come da Delibera 14/02/CIR; in altre parole, la differenza tra 219 e 142,1 è uguale a 76,9.

¹ In ottobre 2004, Telecom Italia, avendo accertato differenze nei dati di input dalla data di consegna del costo netto (marzo 2004), ha consolidato la valutazione del costo netto e l'ha resa nuovamente disponibile all'Autorità.



- 1.6 Successivamente alla pubblicazione della Delibera 16/04/CIR (avvenuta nel febbraio 2005), tramite la quale l'Autorità ha concluso il procedimento di valutazione e ripartizione del costo netto per il 2002, TI ha presentato un nuovo calcolo del costo netto, che recepisce i dettami della stessa, come interpretati da TI. La tabella seguente fornisce dettaglio delle stime presentate da TI dopo la pubblicazione da parte dell'Autorità della Delibera 16/04/CIR. Questa stima ha rappresentato il punto di partenza della nostra revisione.

Tabella 1.2: Costo netto per l'anno 2003: valutazione di TI post-Delibera 16/04/CIR

€mln	Fonia Vocale	Telefonia Pubblica	Categorie Agevolate	Totale Costi Netti
Costi evitabili	219,0	31,0	7,8	257,8
Ricavi mancati	142,1	16,5	-	158,6
Totale	74,9*	14,5	7,8	97,2*

* Si veda nota alla tabella precedente

- 1.7 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 1.3: Benefici Indiretti per l'anno 2003: valutazione di TI

€mln	Valutazione TI
Fedeltà al marchio	10,2
Valore pubblicitario delle occasioni di contatto – mailing	-
Valore pubblicitario delle occasioni di contatto – telefoni pubblici	2,1
Totale	12,3

- 1.8 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.
- 1.9 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 2003 e la verifica delle qualità dei dati utilizzati e della correttezza delle stime effettuate da Telecom Italia.²

² 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,



- 1.10 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.
- 1.11 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.
- 1.12 La metodologia per il calcolo del capitale impiegato, la quale ha un impatto sia sulla fonia vocale che pubblica, è stata modificata come indicato nel Capitolo 4.
- 1.13 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input della fonia vocale, sono stati apportati i cambiamenti indicati nella tabella che segue, con i relativi impatti sulla stima del costo netto.

Tabella 1.4: Stima EE del costo netto della fonia vocale

€000	Costi netti FV
Stima TI	74.859
Aggiornamento tabelle di input	(3.245)
Diversa allocazione dei costi di spostamento per interventi su centrali SL	(114)
Diversa allocazione dei ricavi da contributi di installazione del raccordo abbonato	(1.500)
Modifiche del calcolo del traffico entrante netto e dei ricavi ad esso associati	(4.527)
Condivisione del tracciato/cavo	(10.649)
Modifiche al costo unitario della fibra ottica di collegamento del link SL-SGU	(3.483)
Modifiche ai costi della gestione commerciale	(2.680)
Modifiche ai costi della TP	(1.999)
Eliminazione dei costi amministrativi	(755)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(832)
Stima pre –cambiamenti metodologici	44.391*
Cambiamenti metodologici	(32.766)
Stima finale	11.626

* Questo include un costo netto negativo di 682 mila euro, corrispondente al costo netto degli "armadi" inclusi nel controfattuale.



1.14 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input della telefonia pubblica, sono stati apportati i cambiamenti indicati nella tabella che segue.

Tabella 1.5: Stima EE del costo netto della TP

€000	Costo netto TP
Stima TI (post-ricalcòlo)	14.532
Pulizia del Parco Impianti USO	4.426
Cambiamento alla percentuale di ricarico	(489)
Inclusione dei ricavi mancati	2.852
Cambiamento dei ricavi da pubblicit� cabine	(3)
Cambiamenti ai costi dei Sistemi di gestione e della rete intelligente	(9.263)
Modifiche ai costi commerciali	(2.361)
Eliminazione dei costi amministrativi	(286)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(170)
Stima pre-cambiamenti metodologici	9.238
Cambiamenti metodologici	2.439
Stima finale	11.676
Costi evitabili	18.082
Ricavi mancati	6.405
Totale	11.676



1.15 Relativamente alle tecniche di calcolo e ai dati di input delle Categorie Agevolate, sono stati apportati i cambiamenti indicati nella tabella che segue.

Tabella 1.6: Stima del costo netto delle Categorie Agevolate

€000	Costi
Stima TI	7.755
Modifica ai ricavi mancati	(76)
Eliminazione dei costi amministrativi	(80)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(133)
Stima finale	7.467

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

Tabella 1.7: Quantificazione dei Benefici Indiretti

€mln	Stima di Europe Economics
Fedeltà al marchio	15,4
Valore pubbl. mailing	1,7
Valore pubbl. TP	3,1
Totale	20,2



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

Tabella 1.8: Costo netto e Benefici Indiretti per l'anno 2003: valutazioni di EE e di TI a confronto

€mln	Europe Economics	Telecom Italia pre-Delibera 16/04/CIR	Telecom Italia post-Delibera 16/04/CIR
Fonia vocale	11,6	74,9	74,9
Telefonia pubblica	11,7	28,8	14,5
Categorie Agevolate	7,5	7,8	7,8
Totale costo netto	30,8	111,5	97,2
Benefici indiretti	(20,2)	(12,3)	(12,3)
Totale	10,5	99,2	85,0

1.18 La stima finale di EE del valore da iscrivere a fondo USO per il 2003 è uguale a 10.548.341 euro.

1.19 Nel corso dell'esercizio di verifica, TI ha fatto presente la propria posizione critica rispetto all'implementazione dei cambiamenti metodologici definiti da EE. EE ritiene che le argomentazioni di TI siano sostanzialmente invariate rispetto a quelle avanzate lo scorso anno e rimanda alla relazione dell'attività di verifica del 2002 per un riassunto delle posizioni di TI e di EE.³

1.20 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 discute la Delibera 16/04/CIR e ne dà interpretazione, necessaria per l'implementazione di questo esercizio di verifica.
- (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 è relativo alla quantificazione dei benefici indiretti.

³ http://www.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf



- (f) L'ultimo capitolo riassume i risultati dell'analisi. Le appendici di questa relazione trattano rispettivamente una dissertazione sul costo del capitale in un'ottica di Servizio Universale e un insieme di argomenti che a nostro avviso beneficerebbero dell'opinione del settore, sotto forma di specifiche domande da porre a consultazione.



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), 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 2003 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 il documento *Metodologia adottata da Telecom Italia S.p.A. per il calcolo del costo netto 2003* (definito



in questa relazione “Documento Metodologico”).⁴ Questo è stato analizzato soprattutto per verificare la corretta applicazione dei costi prospettici incrementali di lungo periodo (costi LRIC) ai fini della stima del costo netto. 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 che segue. L’analisi delle tecniche di calcolo e dei dati di input ha invece richiesto una procedura più particolareggiata, descritta nelle sezioni che seguono.

- 2.7 EE vuole fare presente il buon livello di disponibilità e di cooperazione dimostrato da TI, anche quest’anno, 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 su richiesta. Questo al fine di facilitare, ed al tempo stesso rendere più trasparente, il processo di verifica.
- 2.8 È bene, infine, 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.

Tecniche di calcolo ed input

- 2.9 EE ha svolto l’attività di verifica delle tecniche di calcolo e degli input a diversi livelli di analisi.
- 2.10 In primo luogo, EE ha analizzato la legislazione vigente al fine di determinare puntualmente gli obblighi a carico di TI, inclusa la Delibera 16/04/CIR, di recente pubblicazione (si veda Capitolo 3).
- 2.11 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.

⁴ Allegato 2 della lettera “Costo netto del Servizio Universale per l’anno 2003”.



- (c) Verificato che le Procedure di calcolo, come descritte dai manuali di TI, siano effettivamente implementate a sistema.
 - (d) Verificato il modello Excel di dimensionamento delle centrali SL in un'ottica di costi incrementali di lungo periodo.
- 2.12 Parallelaamente a questa analisi, EE ha, quindi, verificato i dati di input di SusyXP, e i modelli Excel di dimensionamento delle centrali SL e 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, i modelli di dimensionamento delle centrali SL, e il modello Excel per le Categorie Agevolate;
 - (d) svolto un'analisi di sensitività dei risultati finali ai determinati dati di input.
- 2.13 EE è pervenuta alle seguenti conclusioni generali:
- (a) 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.
 - (b) 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.
- 2.14 Tali cambiamenti sono stati implementati direttamente su SusyXP e sul modello Excel delle Categorie Agevolate.



3 DELIBERA 16/04/CIR

- 3.1 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.
- 3.2 Tramite tale delibera, l'Autorità si è espressa sui cambiamenti apportati da EE al modello TI di stima del costo netto del 2002 (SusyXP 2002), accettandone la maggior parte, ed è, quindi, pervenuta alla stima definitiva del fondo USO per il 2002. L'Autorità ha anche fornito indicazioni per gli anni a venire sui più importanti aspetti dell'analisi, di cui sia TI che il revisore debbono prendere atto.
- 3.3 Tale delibera è stata pubblicata nel febbraio 2005, successivamente alla data di presentazione della relazione di TI relativa al calcolo del costo netto per il 2003. Preso atto dei dettami della delibera, TI ha modificato SusyXP 2003, in modo da rendere la stima del costo netto per il 2003 coerente con la propria interpretazione della delibera stessa. Nel proseguo di questa relazione, si farà riferimento a tale versione del modello SusyXP 2003 come versione "post-ricolo". Questa versione è il punto di partenza dell'attività di verifica.
- 3.4 Le sezioni seguenti riassumono le interpretazioni di EE e di TI della Delibera 16/04/CIR in merito a:
- (a) questioni metodologiche relative al calcolo del capitale impiegato;
 - (b) definizione del Parco Impanti USO;
 - (c) trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale; e
 - (d) trattamento dei benefici indiretti.

Metodologia per il calcolo del capitale impiegato⁵

- 3.5 Nei considerata 32–36 della Delibera 16/04/CIR, l'Autorità accetta, ai fini della determinazione del fondo USO per il 2002, la metodologia applicata da TI per il calcolo del capitale impiegato. Ciò è giustificato al fine di non modificare il bacino di aree potenzialmente non remunerative su cui viene calcolato il costo netto per il 2002, consistente nelle 1.471 aree SL individuate tramite Delibera 14/02/CIR e stabilite durante la verifica del costo netto per il 2001.
- 3.6 D'altro canto, il considerato 37 conclude:

⁵ Si fa qui riferimento alla relazione finale di EE per la verifica del costo del Servizio Universale per il 2002 per una discussione sull'argomento (<http://www.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf>).



L'Autorità considera che i suddetti cambiamenti metodologici costituiscano un miglioramento del calcolo del costo netto che, tuttavia, necessitano di essere valutati all'interno di un più ampio e sistematico processo di revisione metodologica. *L'Autorità ritiene, pertanto, che le valutazioni espresse da Europe Economics debbano essere considerate come raccomandazioni da applicare all'attività di verifica del calcolo del costo netto 2003* [corsivo aggiunto]. A tale riguardo l'Autorità considera opportuna una revisione della metodologia di calcolo nel corso dell'attività di verifica del calcolo del costo netto per l'anno 2003.

- 3.7 TI dà priorità ai considerati 32-36 e, quindi, al fine di determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale, SusyXP 2003, anche nella sua versione "post-ricalcò", ipotizza che i cespiti siano a metà della propria vita utile e calcola la quota di deprezzamento secondo il metodo OCM.
- 3.8 EE, d'altro canto, ritiene conclusive ed univoche le indicazioni del considerato 37 e, pertanto, ha ritenuto necessario modificare il modello SusyXP 2003 ed applicare il rapporto NBV/GBV per determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale e calcolare la quota di deprezzamento secondo il metodo FCM, seguendo la metodologia applicata durante la revisione dello scorso anno.
- 3.9 In ottemperanza all'indicazione finale del considerato 37, l'Appendice 2 di questa relazione pone una serie di quesiti su cui viene richiesta l'opinione del settore.

Parco impianti USO

- 3.10 I considerati 44-46 accolgono la metodologia utilizzata da Europe Economics nella determinazione del Parco Impianti USO durante l'esercizio di verifica del 2002. TI ha accettato tali cambiamenti.

Trattamento dei costi amministrativi e di disallineamento temporale

- 3.11 Il considerato 28 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.

- 3.12 EE recepisce i dettami della delibera e, di conseguenza, ha ritenuto necessario modificare il modello di TI, che, anche nella sua versione "post-ricalcò", considera ancora tali costi come pertinenti.

Trattamento dei benefici indiretti

- 3.13 Il considerato 55 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. Si ritiene pertanto che i vantaggi di mercato siano giustificati ai fini del meccanismo di ripartizione del costo netto del 2002 nella misura di €. 28.800.000.

- 3.14 Tale considerato non è rilevante per la stima di TI del costo netto per il 2003 (il costo netto è di gran lunga superiore ai benefici indiretti per ciascuna categoria di costo). Tuttavia, risulta rilevante dopo le correzioni apportate durante questo esercizio di verifica. I benefici indiretti andranno sottratti nella loro totalità al totale del costo netto.

Risultati di SusyXP 2003, versione “post-ricalcolo”

- 3.15 In seguito alla pubblicazione della Delibera 16/04/CIR, TI ha modificato la stima del costo netto per il 2003, in modo da rendere tale stima coerente con la propria interpretazione della stessa.
- 3.16 I risultati della stima TI per il 2003 come presentati in ottobre 2004 (prima della pubblicazione della Delibera) e dopo la pubblicazione della Delibera sono indicati nelle tabelle seguenti.⁶

Tabella 3.1: Costo netto per l'anno 2003: valutazione di TI, versione “pre-ricalcolo”

€mln	Fonia Vocale	Telefonia Pubblica	Categorie Agevolate	Totale Costi Netti
Costi evitabili	219.0	58.5	7.8	285.3
Ricavi mancati	142.1	29.7	0	171.8
Totale	74.9*	28.8	7.8	111.5*

* In questo totale sono inclusi (a riduzione) 2 milioni di euro per la fonia vocale che sono pari ai costi netti negativi (aree profittevoli) di alcune delle 1,471 aree del bacino di aree potenzialmente non remunerative, che vanno portati a riduzione del costo netto come da Delibera 14/02/CIR; in altre parole, la differenza tra 219 e 142.1 è uguale a 76.9

⁶ In ottobre 2004, Telecom Italia, avendo accertato differenze nei dati di input dalla data di consegna del costo netto (marzo 2003), ha consolidato la valutazione del costo netto e l'ha resa nuovamente disponibile all'Autorità.



Tabella 3.2: Costo netto per l'anno 2003: valutazione di TI, versione "post-ricalcòlo"

€mln	Fonia Vocale	Telefonia Pubblica	Categorie Agevolate	Totale Costi Netti
Costi evitabili	219,0	31,0	7,8	257,8
Ricavi mancati	142,1	16,5	0	158,6
Totale	74,9*	14,5	7,8	97,2*

* Si veda nota alla tabella precedente

- 3.17 La stima TI post-ricalcòlo ha rappresentato il punto di partenza dell'attività di revisione.
- 3.18 Come emerge dal confronto tra le due tabelle, il "ricalcòlo" ha avuto un impatto solo sulla telefonia pubblica, a seguito dell'accettazione da parte di TI dell'approccio metodologico di EE per la definizione del Parco Impianti USO.
- 3.19 Si osserva che, a differenza della metodologia per la definizione del Parco Impianti USO, la stima del costo netto presentata da TI prima della pubblicazione della Delibera 16/04/CIR aveva già recepito le modifiche alle tecniche di calcolo e quasi tutte le modifiche agli input apportate da EE nello scorso esercizio di verifica.



4 ASPETTI METODOLOGICI

- 4.1 Questo capitolo descrive le modifiche relative agli aspetti metodologici apportate da EE al modello di TI. Per una dettagliata discussione a livello teorico di questi argomenti, si veda la Relazione Finale di EE relativa alla Verifica del Costo Netto del Servizio Universale per l'anno 2002.⁷
- 4.2 L'approccio metodologico adottato in SusyXP 2003 al fine di stimare i costi dei servizi in questione si sostanzia nei seguenti punti:
- (a) per determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale, il modello di TI ipotizza che i cespiti siano a metà della propria vita utile; e
 - (b) calcola la quota di deprezzamento secondo il metodo Operating Capital Maintenance (OCM).
- 4.3 Come indicato nel corso del precedente esercizio di verifica, ed in linea con la nostra interpretazione della Delibera 16/04/CIR, EE ritiene che:
- (a) per determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale, si debba applicare il rapporto Net Book Value (NBV)/Gross Book Value (GBV); e
 - (b) la quota di deprezzamento debba essere calcolata secondo il metodo Financial Capital Maintenance (FCM); secondo il metodo FCM, le minusvalenze possono essere recuperate solo se considerate non evitabili da un'operatore efficiente.
- 4.4 Nell'applicare la metodologia indicata sopra, EE ha richiesto a TI di fornire evidenza delle consistenze sui cespiti completamente deprezzati (uno degli aspetti che durante l'esercizio di verifica dello scorso anno EE ha evidenziato come suscettibile di ulteriori approfondimenti). I dati forniti da TI hanno evidenziato la presenza delle problematiche discusse qui di seguito.

Cespiti completamente deprezzati

- 4.5 Telecom Italia ha utilizzato nel modello di calcolo di costo netto del Servizio Universale le stesse vite dei cespiti utilizzate nella contabilità separata e nel bilancio d'esercizio e ha giustificato l'utilizzo di tale approccio rifacendosi alla Delibera 399/02/CONS, che prevede che "le vite utili dei costi correnti devono di norma essere le medesime utilizzate ai fini della redazione del bilancio d'esercizio".

⁷ http://www.agcom.it/documenti/relaz_finale_d_02_04_CIR.pdf



- 4.6 EE ritiene che la coerenza generata attraverso la Delibera 399/02/CONS sia generalmente utile in un contesto di regolamentazione relativa a più parti della rete di TI, ma nota che TI ha rigettato altri elementi di tale Delibera (per esempio, l'utilizzo dell'FCM e del rapporto NBV/GBV per calcolare il valore netto di sostituzione), sulla base del fatto che la stessa non si applica alla rete di accesso, ma a quella di trasporto.
- 4.7 EE nota, inoltre, che anche la società di revisione Analysys, durante l'esercizio di verifica del 2001, aveva ritenuto opportuno aumentare la vita utile di alcuni cespiti.
- 4.8 Nel corso dell'attività di verifica di quest'anno EE ha potuto appurare che Telecom Italia, così come molti altri operatori di telecomunicazioni in Europa, ha un ammontare significativo di cespiti che pur essendo completamente ammortizzati continuano ad essere utilizzati. Nel contesto del modello per il calcolo del Servizio Universale, l'importanza di questi cespiti è particolarmente evidente in relazione a particolari classi di cespiti.
- 4.9 Con un approccio a costi storici, l'esistenza di tali cespiti, qui indicati come "cespiti completamente deprezzati", non ha un particolare impatto sui risultati sebbene identifichi una politica di definizione della vita utile dei cespiti inappropriata.⁸ Tuttavia, con un approccio a costi correnti (sotto le ipotesi metodologiche per il calcolo adottate da EE), la presenza di cespiti completamente deprezzati ha un impatto notevole sui risultati.
- 4.10 Ciò è dovuto al fatto che il valore netto di sostituzione (NRC), sulla base del quale è calcolato il costo del capitale, è determinato come il prodotto tra il valore lordo di sostituzione dei cespiti (GRC) e il rapporto Net Book Value (NBV)/Gross Book Value (GBV). Nel modello di TI, mentre il GRC include cespiti completamente deprezzati (in quanto li valorizza nel caso in cui questi siano ancora utilizzati), i dati forniti relativamente al GBV li escludono, a nostro avviso erroneamente.
- 4.11 Inoltre, anche il calcolo degli *holding gains* è sbilanciato in termini assoluti visto che è determinato come NRC moltiplicato per il cambiamento di prezzo.
- 4.12 Al fine di far fronte a questo problema, EE osserva che esistono due principali approcci alternativi.
- 4.13 Il primo prevede semplicemente di stimare il GBV, includendo per intero l'ammontare dei cespiti completamente ammortizzati, in modo da poterlo confrontare con il GRC e rivalutare di conseguenza l'NBV. EE ritiene che tale approccio abbia una sua valenza quando la proporzione dei cespiti completamente deprezzati sia ridotta (ad esempio, nell'ordine del 10 per cento). Per i cespiti inclusi nel modello di TI questo avviene solo per

⁸ Questo accade perché l'NBV, che viene utilizzato per determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale, e l'ammortamento dei cespiti sono entrambi nulli.



la *Rete sotterranea in rame*. Tale approccio è stato quindi utilizzato nel nostro modello solo per questa classe di cespiti.

- 4.14 Tuttavia, laddove la proporzione dei cespiti completamente deprezzati è significativa, questa metodologia comporterebbe l'esclusione dal computo a costi correnti di una vasta gamma di cespiti tuttora in uso, che quindi non riteniamo appropriata.
- 4.15 Un approccio alternativo (e quello che EE ha deciso di adottare in questo esercizio di verifica per tutte le classi di cespiti al di fuori della *Rete sotterranea in rame*) richiede, invece, di determinare nuove vite utili per determinate classi di cespiti e calcolare quindi il Gross Book Value, il Net Book Value, il Net Replacement Cost e altri costi (ciò che qui definiamo "profilo d'investimento") coerentemente con le rivisitate vite utili.
- 4.16 Idealmente questo approccio dovrebbe basarsi sugli investimenti "storici" di TI e sul loro reale profilo di deprezzamento visto che i risultati stessi dipendono da queste informazioni e che esse forniscono importanti indicazioni sulla vita reale dei cespiti. A tal fine, EE ha richiesto a TI di fornire reali profili di investimento per le classi di cespiti che presentano questo problema e cioè: *Rete sotterranea in rame, Rete aerea e pali, Impianti di alimentazione ed energia, Autocommutatori SL*, per la fonia vocale e *Cabine nicchie e cupole, Cartoline d'utente, Sistemi di Gestione e Rete Intelligente*, per la telefonia pubblica.
- 4.17 È bene, innanzitutto, chiarire che, anche per le classi di cespiti per le quali i dati forniti da TI sono di buona qualità (e questo non è sempre il caso), è stata riscontrata una certa difficoltà nella determinazione precisa e accurata della vita utile da utilizzare (anche a causa delle possibilità che tale input cambi nel tempo).
- 4.18 Per altre classi di cespiti, TI è stata incapace di fornire adeguate informazioni sui reali profili di investimento. In questi casi, EE ha sviluppato proprie stime di profili di investimento che producono sia un GBV per il 2003 che esclude i cespiti completamente deprezzati, coerentemente con i valori inclusi nel modello originale di TI, che un GBV per il 2003 che include invece i cespiti completamente deprezzati, necessari per la nostra stima.
- 4.19 La tabella che segue indica le vite utili utilizzate nel modello originario di TI e le modifiche apportate nell'ambito di questo esercizio di verifica.



Tabella 4.1: Ipotesi sulle vite utili nel modello TI

Classe di cespiti	Vita utile in SusyXP 2003	Vita utile modificata
Rete aerea e pali	12	20
Impianti di alimentazione ed energia	7,9	18
Autocommutatori SL	5,56	12
Cabine nicchie e cupole	8,33	16
Cartoline d'utente	5,56	12
Sistemi di gestione	5,56	7
Rete intelligente	5,56	7

Altri cambiamenti

4.20 Così come indicato nello scorso esercizio di verifica, EE ha:

- (a) applicato il rapporto Net Book Value (NBV)/Gross Book Value (GBV) al fine di determinare la quota di investimento su cui applicare il costo del capitale;
- (b) calcolato la quota di deprezzamento secondo il metodo Financial Capital Maintenance (FCM); consentendo il recupero dell minusvalenze solo se considerate appropriate nel contesto di un operatore efficiente.

4.21 Per quanto riguarda le minusvalenze, queste assumono particolare rilevanza nel caso della classe di cespiti *Apparecchi* della telefonia pubblica. Dato che TI non ha fornito sufficienti dati per una valutazione adeguata del livello di efficienza sottostante a tali perdite, EE ha calcolato tali minusvalenze nella misura del 20 per cento del corrispondente valore dell'NRC.

Risultati

4.22 L'impatto della modifica alle vite utili dei cespiti, considerato a sè stante, è quantificabile in 17,9 milioni di euro per la fonia vocale e 4,6 milioni di euro per la fonia pubblica (entrambi in riduzione).

4.23 La tabella che segue riassume i risultati (in termini di variazione al fondo USO per ciascun servizio) relativi ai cambiamenti inerenti alla metodologia di calcolo della quota di deprezzamento, al trattamento delle minusvalenze e alla metodologia di calcolo del valore netto di sostituzione apportati alla fonia vocale e a quella pubblica per il calcolo del costo netto per il 2003, calcolati con la modifica alle vite utili dei cespiti incorporata.⁹

⁹ Il servizio offerto alle Categorie Agevolate non risente di tali modifiche, in quanto il costo del capitale relativo ai cespiti utilizzati per offrire tale servizio è insignificante.



Tabella 4.2: Variazioni rispetto all'approccio di TI relative all'applicazione dell'FCM, al trattamento delle minusvalenze e al calcolo del valore netto di sostituzione con i nuovi input per le vite utili dei cespiti

€000	Fonia vocale	Telefonia pubblica (per il Parco Impianti USO)
Variazioni rispetto all'approccio TI dovute all'FCM	11.637	2.804
Variazioni rispetto all'approccio TI dovute a NRC	3.198	10.263
Variazioni rispetto all'approccio TI dovute a minusvalenze	(47.601)	(312)
Variazioni rispetto all'approccio TI – Totale	(32.766)	12.756

- 4.24 Per la fonia pubblica è bene tener presente che i risultati riportati in questa tabella si riferiscono all'intero Parco Impianti USO, mentre l'ammontare da portare in aumento del fondo USO, deve far riferimento alla quota di questi valori relativa al numero di impianti in perdita (vale a dire quelli la somma dei cui costi netti costituisce il costo del SU della telefonia pubblica). Dato che le PTP in perdita sono solo il 19 per cento sul totale delle PTP incluse nel Parco Impianti USO, l'impatto dei cambiamenti metodologici sul costo netto della telefonia pubblica è stato quantificato in 2,4 milioni di euro (si veda anche ultimo capitolo).
- 4.25 Questi risultati sono stati ottenuti applicando le modifiche descritte in questo capitolo dopo che sono state implementate tutte le altre modifiche descritte nei capitoli successivi e sono riportate in questo capitolo, invece che esclusivamente alla fine della relazione, per fini puramente espositivi. Questo ordine è coerente con la logica del modello SusyXP e con la metodologia di calcolo del capitale impiegato qui applicata, in quanto quest'ultima usa come dati di input i *Gross Replacement Costs* (GRC) elaborati del modello, che ovviamente risentono di tutti i cambiamenti apportati al modello stesso durante l'esercizio di verifica.



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 74,9 milioni di euro, al lordo dei corrispondenti benefici indiretti (tale stima non è variata tra le due versioni di SusyXP 2003, pre- e post-ricolo).
- 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 Come bacino di Aree Potenzialmente Non Remunerative per l'anno 2003, TI ha adottato l'insieme di aree non remunerative identificate nel processo di verifica del costo netto per l'anno 2001, come espressamente indicato nell'Articolo 5 della Delibera 14/02/CIR nel quale sono contemplati due punti:
- (a) La necessità di individuare come Aree Potenzialmente Non Remunerative per il calcolo del costo netto per un periodo non inferiore a ventiquattro mesi solo e unicamente le Aree Non Remunerative individuate nel 2001.
 - (b) Portare a riduzione dal costo netto la sopraggiunta remuneratività di aree presenti nel bacino di Aree Non Remunerative individuato nel 2001.



- 5.6 EE ritiene l'approccio adottato da SusyXP 2003 corretto, in quanto in linea con la Delibera 14/02/CIR, e di conseguenza:
- (a) per il calcolo del costo netto relativo al 2003, il "controfattuale" di questa analisi si riferisce alla situazione in cui TI non avrebbe servito le 1.471 aree SL appartenenti al bacino di aree potenzialmente non remunerative identificate nell'esercizio del 2001 e 272 "armadi", mentre nella situazione "fattuale" TI effettivamente serve queste 1.471 aree e questi armadi.
 - (b) Il costo netto per l'anno 2003 deve essere ridotto per un ammontare pari alla sopraggiunta remuneratività di aree presenti nel bacino di Aree Non Remunerative individuato nel 2001, a prescindere dal motivo per cui tale cambiamento avviene.
- 5.7 La deduzione della sopraggiunta remuneratività sarà automaticamente inclusa come parte degli impatti valutati singolarmente nelle sezioni che seguono. Questo perché il costo netto sarà calcolato come somma del costo netto di ciascuna area, sia esso positivo o negativo.

Descrizione generale degli elementi di costo e ricavo

- 5.8 La seguente tabella sintetizza gli elementi della rete e le voci di ricavo inclusi nel costo netto della fonia vocale, distinguendo tra aree Stadio di Linea (SL) e aree Armadio.



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
C1.	Costi Raccordo d'abbonato			R1.	Ricavi da traffico		
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
C2.	Costi rete di distribuzione			R2.	Ricavi da canoni di abbonamento al servizio telefonico		
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				
C3.	Costi di centrale SL			R3.	Ricavi da interconnessione e da ULL	SI	SI
C3.1	Manutenzione ed esercizio impianti in centrali SL	SI	NO				
C3.2	Ammortamento centrali SL	SI	NO	R4.	Altri ricavi		
	<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	R5.	Ricavi da telefonia pubblica	SI	SI
	<i>di cui per alimentazione borchia d'utente</i>		SI				
	Costi operativi ed ammortamenti per immobili industriali	SI	NO				
C4.	Costi rete trasmissiva						
C4.1	Ammortamenti	SI	NO				
C4.2	Manutenzione ed esercizio	SI	NO				
C5.	Costi di gestione commerciale	SI	SI				
C6.	Costi della telefonia pubblica	SI	SI				
C7.	Rendimento del capitale incrementale evitabile	SI	SI				

5.9 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

5.10 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.

5.11 Il GRC di ciascun cespite viene quindi annualizzato, dividendolo per la corrispondente vita utile, ed incluso come parte del costo di ciascuna area.



- 5.12 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

- 5.13 I costi operativi sono stimati sulla base dei costi relativi agli interventi appaltati a ditte esterne (costi 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.
- 5.14 Le informazioni sui costi MOI sono disponibili per ogni singola area ed è quindi possibile un'allocazione puntuale.
- 5.15 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 manutenzione del raccordo abbonato (per cui il numero di interventi non è disponibile), i quali sono attribuiti alle aree in questione sulla base del costo medio MOI dell'area in questione pesato per il numero di utenti.
- 5.16 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

- 5.17 I ricavi da traffico uscente sono calcolati puntualmente per ogni area e inclusi integralmente nel computo dei ricavi mancati dell'area in considerazione.
- 5.18 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).
- 5.19 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.
- 5.20 Ricavi da canone e da pacchetti tariffari sono presi in considerazione area per area.

Descrizione puntuale degli elementi di costo e ricavo

- 5.21 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

- 5.22 Nelle voci di costo del raccordo d'abbonato sono inclusi i seguenti costi: l'installazione, la manutenzione (ed esercizio) e gli ammortamenti.
- 5.23 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.
- 5.24 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).
- 5.25 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.¹⁰¹¹ 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.
- 5.26 Gli ammortamenti sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.
- 5.27 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.¹²

¹⁰ C'è una discrepanza tra quanto avviene nel modello SusyXP e quanto viene dichiarato nelle Procedure. Come verificato durante l'esercizio di verifica, quanto descritto in questo paragrafo si riferisce a quanto effettivamente avviene a sistema; TI si impegna a modificare il manuale delle Procedure in coerenza con quanto effettivamente avviene a sistema.

¹¹ 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.

¹² Il modello di TI prevede la categorizzazione delle aree SL, in base al numero totale di linee servite in ogni area, in quattro fasce dimensionali: Rurale, Bassa Densità, Urbana e Metropolitana.



Rete di distribuzione

- 5.28 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).
- 5.29 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.
- 5.30 Gli ammortamenti sono calcolati dividendo il capitale lordo di sostituzione per la vita utile dei cespiti, input del modello.
- 5.31 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.
- 5.32 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.
- 5.33 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).
- 5.34 Tali dati non distinguono, però, tra consistenze in primaria e secondaria. Tale distinzione è necessaria per il dimensionamento dei cavi (si veda di seguito) e per il calcolo dei costi relativi alle Aree armadio.
- 5.35 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.
- 5.36 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.

- 5.37 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.
- 5.38 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.
- 5.39 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)

- 5.40 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.
- 5.41 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.
- 5.42 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.
- 5.43 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).



- 5.44 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).
- 5.45 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

- 5.46 Nelle voci di costo degli immobili della centrale SL sono inclusi i seguenti costi: i costi operativi e gli ammortamenti degli immobili.
- 5.47 I costi operativi sono disponibili a livello CLU e sono attribuiti alle singole centrali sulla base dell'utenza.
- 5.48 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.
- 5.49 Il valore lordo di sostituzione è stato stimato a livello nazionale moltiplicando la superficie in metri quadrati degli immobili sedi di tutte le centrali SL per il valore corrente di sostituzione degli immobili ad uso industriale. Tale valore è quindi attribuito alle singole aree di centrale SL in base all'utenza attestata alla centrale in questione.

Link trasmissivo SL – SGU

- 5.50 Nelle voci di costo del *link trasmissivo* tra centrale SL e SGU sono inclusi i costi operativi e gli ammortamenti dei cespiti.
- 5.51 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.
- 5.52 Gli ammortamenti del link trasmissivo sono calcolati dividendo il valore lordo di sostituzione per la vita utile degli stessi, input del modello.
- 5.53 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

- 5.54 I costi di gestione commerciale comprendono principalmente i costi di fatturazione del cliente.
- 5.55 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

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

Ricavi mancati

- 5.57 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.
- 5.58 I ricavi da traffico uscente netto comprendono i ricavi fatturati da TI per i servizi di telefonia nazionale, internazionale e fisso-mobile.¹³ Tali ricavi sono disponibili dai sistemi informativi aziendali a livello di singole aree armadio. Ai ricavi da traffico uscente è sottratta la componente di ricavi di competenza degli altri operatori nazionali (fissi e mobili) ed internazionali.
- 5.59 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).

¹³ Sono considerati anche i canoni da abbonamento ai pacchetti tariffari calcolati per ogni area SL/armadio.



- 5.60 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.
- 5.61 I ricavi da canone di abbonamento al servizio telefonico sono calcolati puntualmente per ogni area di centrale.
- 5.62 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).
- 5.63 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.
- 5.64 I ricavi di abbonamento a servizi telefonici supplementari sono rilevati a livello nazionale ed attribuiti alle singole aree in base all'utenza.
- 5.65 I ricavi di abbonamento a servizi di trasporto dedicato sono calcolati puntualmente per ogni area.
- 5.66 Per una descrizione delle categorie di ricavo attinenti alla telefonia pubblica, si veda il capitolo successivo.

Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input

- 5.67 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. È bene anche notare che tutte le modifiche implementate da EE alle tecniche di calcolo durante lo scorso esercizio di verifica (con l'eccezione delle modifiche apportate ai costi commerciali) sono state recepite da TI in SusyXP 2003.
- 5.68 Durante la verifica di quest'anno, EE ha, tuttavia, individuato e apportato alcuni cambiamenti che, a nostro avviso, rendono il modello ancora più accurato.



5.69 I cambiamenti implementati da EE riguardano:

- (a) Aggiornamento tabelle di input
- (b) Allocazione dei costi di spostamento per interventi su centrali SL
- (c) Allocazione dei ricavi da contributi di installazione del raccordo abbonato
- (d) Calcolo del traffico entrante netto
- (e) Calcolo dei ricavi da traffico entrante netto
- (f) Condivisione del tracciato/cavo
- (g) Costo unitario della fibra ottica di collegamento del link SL-SGU
- (h) Costi della gestione commerciale
- (i) Costi amministrativi e di disallineamento temporale

Aggiornamento tabelle di input

5.70 Durante la verifica, EE ha notato che nel modello originale di TI (fonte dei costi inseriti nel report consegnato all'Autorità) alcune tabelle (contenenti dati anagrafici e di costo delle aree in questione) non sono state aggiornate, erroneamente, prima di "lanciare" il modello.

5.71 L'aggiornamento di tali tabelle comporta una riduzione del costo netto pari a 3,2 milioni di euro.

Allocazione dei costi di spostamento per interventi su centrali SL

5.72 In SusyXP 2003 i costi relativi agli spostamenti del tecnico per le centrali SL 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.

5.73 Europe Economics ritiene che il numero di interventi per manutenzione ed esercizio della rete d'accesso effettuati da ditte esterne non sia un buon *driver* per l'allocazione di tali costi ed ha ritenuto opportuno allocare tali costi in base alla distanza dell'area SL dal CLU di pertinenza ed al numero di utenti attestati sull'area.

5.74 Tale modifica comporta una riduzione del costo netto pari a 114 mila euro.

Allocazione dei ricavi da contributi di installazione del raccordo abbonato

5.75 In SusyXP 2003 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).



- 5.76 Europe Economics ritiene che i costi MOI non siano un buon *driver* per l'allocazione di tali ricavi dato che solo parte di questi servizi sono forniti da ditte esterne ed ha ritenuto opportuno allocare tali ricavi in base al numero di utenti attestati sulle singole aree SL.
- 5.77 Tale modifica comporta una riduzione del costo netto pari a 1,5 milioni di euro.

Calcolo del traffico entrante netto

- 5.78 SusyXP prevede la stima dei ricavi da traffico entrante, cioè quei ricavi che derivano dal traffico generato da utenti TI che è diretto verso le aree appartenenti al bacino di aree potenzialmente non remunerative. Questi ricavi andrebbero perduti se queste aree non venissero servite (come da controfattuale).
- 5.79 Per evitare doppio conteggio dei ricavi, tuttavia, è necessario escludere quei ricavi da traffico entrante nelle aree appartenenti al bacino e proveniente da altre aree appartenenti allo stesso bacino (questi sono, infatti, già conteggiati come ricavi da traffico uscente per quelle aree).
- 5.80 A tal fine, dato che le matrici di traffico (che indicano traffico, espresso in erlang, in entrata e in uscita) sono disponibili a livello SGU e non a livello SL (questo comporterebbe l'utilizzo di una matrice di traffico delle dimensioni 10.000 per 10.000 circa), è necessario formulare ipotesi semplificatrici.
- 5.81 Pertanto, il modello ipotizza che il peso relativo del traffico uscente/entrante da/in un SL sul totale del traffico dell'SGU di appartenenza, sia valido anche per la quota di traffico diretta/proveniente ad/da uno specifico SGU. Questa ipotesi semplificatrice e la conseguente formulazione matematica del problema, che a sua volta dà luogo alla formula per il calcolo del cosiddetto "traffico entrante netto" inclusa nelle procedure di sistema, sono chiarite nell'Allegato 4 del Documento Metodologico.
- 5.82 Nella verifica di queste procedure, Europe Economics ha rilevato due errori:
- (a) L'ammontare di traffico chiuso per SGU (vale a dire il traffico generato da SL appartenenti ad un determinato SGU diretto verso SL appartenenti allo stesso SGU) veniva calcolato sulla base di due tabelle di traffico in erlang (una per il traffico distrettuale e l'altra per il traffico interdistrettuale) che si riferivano a differenti "ore di punta". Questo generava ammontare di traffico chiuso per alcuni SGU con valori negativi.
 - (b) Le procedure non implementavano correttamente quanto richiesto dalla formula matematica (la cui correttezza è stata invece verificata).
- 5.83 EE ha ipotizzato che il traffico chiuso corrisponde al traffico della diagonale principale della matrice di traffico distrettuale e ha calcolato l'ammontare di traffico entrante netto in SusyXP sulla base dell'esatta formulazione matematica.



- 5.84 L'impatto di tale modifica è stato calcolato congiuntamente con la modifica al calcolo dei ricavi da traffico entrante netto (cambiamento successivo).

Calcolo dei ricavi da traffico entrante netto

- 5.85 I ricavi da traffico entrante netto venivano calcolati in SusyXP 2003 moltiplicando i ricavi da traffico uscente (disponibili area per area) per il rapporto tra traffico entrante netto e traffico uscente (per una definizione di traffico entrante netto si veda sopra). Tali ricavi venivano quindi depurati della quota dei ricavi da traffico entrante spettante ad altri operatori, calcolata su dati di bilancio a livello nazionale. Tale quota è stimata essere pari al 62 per cento ed include: traffico internazionale (la cui gestione è affidata a TI Sparkle), traffico fisso-mobile, traffico *on line* e traffico *VAS e Dati*; il rimanente 38 per cento è composto da traffico locale e interdistrettuale.
- 5.86 EE ha ritenuto più corretto calcolare la totalità dei ricavi da traffico entrante moltiplicando i ricavi da traffico uscente (disponibili area per area) per il rapporto tra traffico entrante netto e traffico entrante, piuttosto che per il rapporto tra traffico entrante netto e traffico uscente. La logica di tale modifica va ricercata nel fatto che i ricavi da traffico uscente permettono di imputare i ricavi da traffico entrante, disponibili solo a livello nazionale, area per area e, successivamente l'applicazione della quota di ricavi da traffico entrante spettante a TI (piuttosto che ad altri operatori) permette di ottenere una stima di ricavi spettanti a TI area per area; infine, l'applicazione del rapporto traffico entrante netto su traffico entrante permette di evitare il doppio conteggio dei ricavi (vedi sopra).
- 5.87 Inoltre, EE ha modificato la quota di traffico entrante spettante a TI calcolata su base nazionale (il 38 per cento di cui sopra) in modo tale da tenere in considerazione la quota di traffico locale ed interdistrettuale generata su rete fissa di TI e che termina su rete fissa di operatori concorrenti. A tale proposito, i ricavi da traffico entrante sono stati ridotti del 7 per cento, pari alla quota di mercato sulla rete fissa della concorrenza di TI (fonte: Delibera 33/06/CONS).
- 5.88 Tali modifiche, congiuntamente con la modifica del calcolo del traffico entrante netto di cui sopra, implicano una riduzione del costo netto di 4,5 milioni di euro.

Condivisione del tracciato/cavo

- 5.89 In SusyXP le consistenze di rete sono valutate sulla base di informazioni relative ai "chilometri cavo" (lunghezza del cavo in rame) e ai "chilometri coppia" (lunghezza del cavo in rame moltiplicata per la dimensione dello stesso, misurate in numero di "doppini").
- 5.90 Tali informazioni sono disponibili area per area per i diversi portanti (cioè Trincea, Tubazione e Palificazione) e permettono di stimare l'ammontare di cavo in primaria e secondaria, a cui viene poi attribuito un costo unitario (per chilometro) che varia sia per portante che per fascia dimensionale a cui appartiene l'area SL in oggetto.
- 5.91 Tale costo unitario è inclusivo sia del costo del portante che del costo del cavo. Inoltre, si assume che la dimensione del cavo sia funzione: della parte della rete presa in



considerazione (primaria o secondaria), del portante in oggetto (Trincea, Tubazione o Palificazione) e della Fascia Dimensionale a cui appartiene l'area SL in oggetto (Metropolitana, Urbana, Bassa Densità e Rurale). È bene anche notare che per i cavi in Tubazione, il modello di TI include unicamente il costo del cavo (vale a dire: il relativo costo unitario del portante non è incluso).

- 5.92 Date queste ipotesi sul costo unitario applicato a questi cespiti e considerato che più cavi possono condividere uno stesso tracciato, EE ritiene necessario moltiplicare le consistenze di rete così come attualmente calcolate da SusyXP per un fattore pari ad un rapporto tra chilometri cavo e chilometri "portante" o "tracciato"; questo in modo tale da determinare le consistenze in termini di chilometri "tracciato", piuttosto che di chilometri "cavo".
- 5.93 A tale proposito, EE ha scelto, in maniera del tutto casuale, cinque aree SL appartenenti al bacino di aree potenzialmente non remunerative per le quali è stato richiesto a TI di consegnare le corrispondenti mappe della rete di accesso, sulla quale le consistenze dei cavi in rame sono chiaramente identificate. Tramite l'analisi di queste mappe è stato possibile stimare i rapporti di cui sopra, indicati nella tabella di seguito.

Tabella 5.2: Percentuali di condivisione cavo/portante applicati a SusyXP

%	Primaria	Secondaria
Trincea	81	90
Palificazione	87	94

- 5.94 Tali modifiche implicano una riduzione del costo netto pari a 10,6 milioni di euro.

Costo unitario della fibra ottica di collegamento del link SL-SGU

- 5.95 In SusyXP 2003, il costo unitario (per chilometro) del link di giunzione SL-SGU è stimato come somma del costo unitario di una fibra ottica (dimensionata a 24 *sheaths*) e del costo unitario del portante "palificazione"; la fonte del costo unitario della fibra ottica è il modello BU sviluppato da EE per la Commissione Europea nel 1999 (tale input viene scontato per un indice di prezzo annuo pari al 5 per cento).
- 5.96 EE ritiene che TI possa disporre di costi unitari di cavi in fibra ottica più aggiornati di quelli utilizzati ed ha pertanto richiesto che sia utilizzato per questo modello lo stesso input utilizzato nel modello di separazione contabile a costi correnti della rete di trasporto.
- 5.97 Ciò ha comportato una riduzione del costo unitario del link di giunzione (che include: il costo della fibra, il costo del portante e il costo dei cespiti di trasmissione elettronica) del 30 per cento e una corrispondente riduzione del costo netto di 3,5 milioni di euro.



Costi della gestione commerciale

- 5.98 TI ha solo parzialmente recepito le indicazioni fornite da EE nello scorso esercizio di verifica relativamente alla quantificazione dei costi commerciali.
- 5.99 In particolare, per il costo medio di fatturazione è stato recepito quello usato da EE in sede di verifica, ma per i costi di *customer care* TI ha considerato tali costi evitabili nella loro interezza, diversamente da quanto indicato da EE durante lo scorso esercizio di verifica. EE ha pertanto applicato a questi costi la stessa proporzione di evitabilità utilizzata lo scorso anno.
- 5.100 Questo ha comportato una riduzione di costi commerciali per cliente pari al 40 per cento rispetto al valore originariamente inserito da TI ed un impatto complessivo sul costo netto (in riduzione) pari a 2,7 milioni di euro.

Modifiche ai costi della TP

- 5.101 Le modifiche apportate ai costi e ricavi della telefonia pubblica (si veda capitolo successivo) hanno un impatto anche sul costo netto delle 1.471 aree qui considerate, nella misura in cui le PTP incluse nelle 1.471 aree non sono già incluse nel Parco Impianti USO (si veda capitolo successivo). Questo in quanto nei costi evitabili e ricavi mancati delle aree SL sono inclusi quelli attinenti alla telefonia pubblica (servizio offerto nelle aree in questione).
- 5.102 La modifica a costi e ricavi apportate alla telefonia pubblica hanno un impatto (in riduzione) sul costo netto della telefonia vocale pari a 2 milioni di euro.

Eliminazione dei costi amministrativi e di disallineamento temporale

- 5.103 Il considerato 28 della 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, di conseguenza, ha ritenuto necessario modificare il modello SusyXP 2003, che, anche nella sua versione post-ricalcò, considera tali costi come pertinenti.
- 5.104 Ciò comporta una riduzione del costo netto pari a 1,6 milioni di euro.

Risultati

- 5.105 La seguente tabella fornisce la stima del costo netto della telefonia vocale implementando tutti i cambiamenti descritti in questo capitolo e, in aggiunta, i cambiamenti alla "metodologia" descritti nel Capitolo 4.



Tabella 5.3: Stima EE del costo netto della fonia vocale

€000	Costi netti FV
Stima TI	74.859
Aggiornamento tabelle di input	(3.245)
Diversa allocazione dei costi di spostamento per interventi su centrali SL	(114)
Diversa allocazione dei ricavi da contributi di installazione del raccordo abbonato	(1.500)
Modifiche del calcolo del traffico entrante netto e dei ricavi ad esso associati	(4.527)
Condivisione del tracciato/cavo	(10.649)
Modifiche al costo unitario della fibra ottica di collegamento del link SL-SGU	(3.483)
Modifiche ai costi della gestione commerciale	(2.680)
Modifiche ai costi della TP	(1.999)
Eliminazione dei costi amministrativi	(755)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(832)
Stima pre –cambiamenti metodologici	44.391*
Cambiamenti metodologici	(32.766)
Stima finale	11.626

* Questo include un costo netto negativo di 682 mila euro, corrispondente al costo netto degli "armadi" inclusi nel controfattuale.

5.106 La stima finale del costo netto della fonia vocale per il 2003 è pari a 11.625.666 euro.

5.107 La seguente tabella fornisce il dettaglio per aree SL ed aree armadio e tra costi evitabili e ricavi mancati.

Tabella 5.4: Stima del costo netto della fonia vocale diviso tra aree SL ed aree armadio e tra costi evitabili e ricavi mancati

€000	Costi evitabili	Ricavi mancati	Totale
Aree SL	175.081	162.773	12.308
Aree armadio	2.212	2.895	(682)
Totale	177.293	165.667	11.626



6 TELEFONIA PUBBLICA

Introduzione

- 6.1 Telecom Italia ha inizialmente presentato una stima del costo netto della fornitura del servizio di telefonia pubblica, al lordo dei corrispondenti benefici indiretti, pari a 28,8 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 delle 1.471 aree Potenzialmente Non Remunerative della fonia vocale.
- 6.3 Il “Parco impianti USO” è definito come l’insieme di postazioni di telefonia pubblica (PTP) che un operatore incaricato efficiente mantiene sul territorio per soddisfare gli obblighi definiti dalla Delibera 290/01/CONS.¹⁴
- 6.4 Il costo netto di cui sopra è stato calcolato da TI definendo il Parco Impianti USO con un approccio differente da quello stabilito dal revisore EE per il 2002 e recepito dalla Delibera 16/04/CIR pubblicata nel febbraio 2005 e non ancora emanata al momento della presentazione della relazione relativa al costo netto del Servizio Universale 2003.
- 6.5 A seguito dell’approvazione della Delibera 16/04/CIR, TI ha presentato un “ricalcolo” del costo netto 2003 per la fornitura del servizio di telefonia pubblica, che recepisce la metodologia per la definizione del Parco Impianti USO. Questa stima ha rappresentato il punto di partenza della nostra revisione.

Tabella 6.1: Costo netto della TP pre- e post-ricalcolo

€milioni	Costo netto TP	
	Pre-ricalcolo	Post-ricalcolo
Costi evitabili	58,5	31,0
Ricavi mancati	29,7	16,5
<i>Costo netto</i>	28,8	14,5

- 6.6 Come si può notare nella tabella, l’applicazione della definizione del Parco Impianti USO in coerenza con la Delibera 16/04/CIR ha un impatto notevole sul costo netto della telefonia pubblica.

¹⁴ Le PTP ubicate nelle 1.471 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).



- 6.7 Sulla base dell'analisi del modello di Telecom Italia (post-ricalcò) 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 ha ritenuto in generale adeguato a quantificare il costo netto gli obblighi della fornitura del Servizio Universale così come definiti dalla Delibera 290/01/CONS e dalla Delibera 16/04/CIR.
- Ciononostante, EE ha ritenuto opportuno apportare alcune correzioni al sistema di procedure utilizzate da SusyXP per definire il Parco Impianti USO.
- (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.
- 6.8 I cambiamenti apportati da EE al costo netto della Telefonia Pubblica possono, pertanto, raggrupparsi in due ampie categorie:
- (a) Modifiche alla procedure che definiscono il Parco Impianti USO.
 - (b) Modifiche ad alcuni dati di input ed agli algoritmi di calcolo relativi a costi evitabili e ricavi mancati.

Il Modello di Telecom Italia

Definizione del Parco Impianti USO

- 6.9 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.¹⁵
- 6.10 A seguito dell'approvazione della Delibera 16/04/CIR, 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",¹⁶

¹⁵ 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>).

¹⁶ 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) 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.

Costi e Ricavi

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

-
- 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.



Tabella 6.2: Voci di costo e di ricavo considerate nell'analisi della telefonia pubblica

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



Costi dell'apparecchio e della sua dotazione

- 6.12 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, traghe istruzioni, targhe trifacciali o bifacciali, accessori per il sostegno della struttura, indicatori di conteggio).
- 6.13 TI ha considerato i costi relativi alle principali tipologie di apparecchi che compongono il parco impianti della Società.
- 6.14 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.
- 6.15 I valori correnti di sostituzione per cabine, apparecchi e accessori sono calcolati moltiplicando le consistenza 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.
- 6.16 I costi di installazione sono relativi a dati medi raccolti a livello nazionale.
- 6.17 I costi di manutenzione sono relativi a dati medi per CLU. L'attribuzione ai singoli impianti è operata in base alla relativa ubicazione territoriale.
- 6.18 I costi di pulizia sono considerati in base ai dati medi per categoria omogenea di impianti per direzione regionale.
- 6.19 I costi di energia per l'illuminazione degli impianti stradali sono desunti dal dato aggregato a livello nazionale.

Costi delle infrastrutture di rete

- 6.20 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 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.
- 6.21 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.¹⁷
- 6.22 I valori lordi di sostituzione del raccordo d'abbonato e dell'attacco di utente in centrale sono stimati sulla base di medie nazionale, nella stessa maniera in cui le corrispondenti voci di costo sono state valutate per la fonia vocale e sono attribuibili alle singole postazioni.
- 6.23 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).
- 6.24 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.
- 6.25 Per quanto riguarda i costi di installazione del raccordo d'abbonato, essi sono valutati in base ad un costo medio nazionale.
- 6.26 I costi di manutenzione ed esercizio degli impianti dedicati sono valutati in base ad un dato medio nazionale.

Costi della gestione commerciale

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

Rendimento del capitale incrementale evitabile

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

Ricavi mancati

- 6.29 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).

¹⁷ I costi di ammortamento della rete di distribuzione non sono evitabili e dunque non sono inclusi nei costi di questo servizio.



- 6.30 I ricavi da traffico sono quantificati sulla base della rilevazione puntuale dei sistemi informativi di Telecom Italia del fatturato per apparecchio.
- 6.31 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.
- 6.32 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.
- 6.33 I ricavi da traffico generato con moneta sono al netto del 5 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 per cento).
- 6.34 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 utilizzate 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.

Modifiche al Parco Impianti USO

- 6.35 EE ha preso atto della sostanziale accettazione da parte di TI dell'impostazione metodologica di EE, recepita dalla Delibera 16/04/CIR, per la definizione del Parco Impianti USO. Nel corso dell'attività di verifica svolta, EE ha tuttavia riscontrato alcuni errori nell'applicazione di tale approccio metodologico nelle procedure di calcolo del costo netto utilizzate da TI.
- 6.36 EE ha pertanto ritenuto necessario apportare delle correzioni alle procedure di calcolo 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;
 - (c) alle PTP senza codice ISTAT; e
 - (d) ai file di costi unitari per impianti e apparati.



Impianti in luoghi di particolare rilevanza sociale

- 6.37 La Delibera 290/01/CONS impone a TI di offrire delle PTP aggiuntive rispetto a quelle definite dall'applicazione dei criteri quantitativi in maniera tale da assicurare la disponibilità di PTP in luoghi di particolare rilevanza sociale quali ad esempio ospedali, caserme, darsene e manicomi.
- 6.38 EE ha riscontrato che, per l'errata definizione della dimensione di un campo del database della telefonia pubblica, le procedure di calcolo di TI non includevano correttamente le PTP site in luoghi di particolare rilevanza sociale nel Parco impianti USO.
- 6.39 Le procedure di calcolo sono state modificate in maniera tale da includere nel parco impianti USO tutte le postazioni in luoghi di particolare rilevanza sociale. Questa modifica ha incrementato il costo netto della telefonia pubblica nella misura delle perdite relative alle PTP site in luoghi socialmente rilevanti ai sensi della Delibera 290/01/CONS.

Postazioni con ricavi da traffico nulli

- 6.40 EE ha riscontrato che il database della telefonia pubblica utilizzato da TI includeva circa 9.000 postazioni telefoniche con ricavi tra traffico nulli.
- 6.41 TI ha fatto presente a EE che la rilevazione di ricavi da traffico nulli 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.
- 6.42 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.

Postazioni con codice ISTAT mancante

- 6.43 EE ha riscontrato nel database utilizzato da Telecom Italia per il calcolo del costo netto la presenza di circa 30.000 PTP senza codice ISTAT, e dunque non riconducibili ad alcun Comune.
- 6.44 Il database è stato aggiornato tramite l'attribuzione dei codici ISTAT a circa 28.000 delle PTP che ne erano prive.

Impianti e apparati

- 6.45 Durante l'esercizio di verifica sono stati riscontrati degli errori nell'imputazione dei costi unitari di impianti ed apparati. Tali errori derivano da imprecisioni nell'utilizzo dei *files* di dati importati dalle fonti di costo dei sistemi di Telecom Italia.
- 6.46 È stato possibile valutare l'impatto di questi cambiamenti solo congiuntamente con i cambiamenti descritti in questa sezione.



Conclusioni

- 6.47 I cambiamenti apportati da EE alle procedure che definiscono il Parco Impianti USO hanno incrementato il costo netto di 4,4 milioni di euro rispetto alla stima post-ricalcòlo di Telecom Italia.

Modifiche alle procedure di calcolo e ai dati di input

Definizione del “fattuale” e “controfattuale”

- 6.48 Al fine di comprendere le modifiche apportate da EE ad alcune voci di ricavi e di costi, è opportuno descrivere l'impostazione teorica alla base del calcolo del costo netto della telefonia pubblica.
- 6.49 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).
- 6.50 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.
- 6.51 Poichè in molte aree territoriali TI ha un numero di PTP superiore al numero richiesto, al fine di stimare correttamente il fattuale dell'esercizio di verifica, si definisce il Parco Impianti USO, cioè l'insieme delle postazioni di telefonia pubblica che un operatore massimizzante mantiene sul territorio al fine di soddisfare l'obbligo di SU.
- 6.52 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.¹⁸
- 6.53 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). 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.

¹⁸ 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.



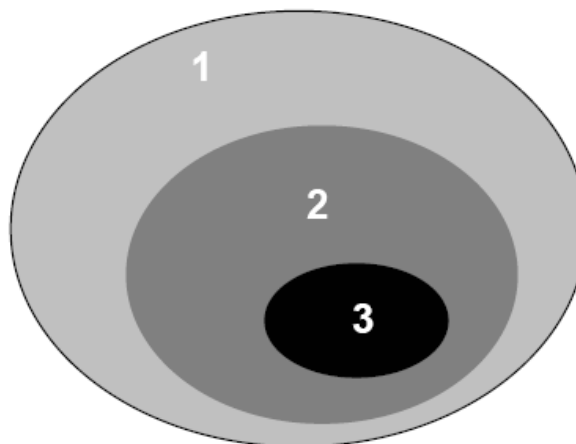
Figura 6.1: Rappresentazione grafica delle PTP di Telecom Italia

1 Totale PTP installate da Telecom Italia;

2 Parco Impianti USO;

3 PTP non profittevoli;

Controfattuale: 2 - 3



Ricavi

6.54 Europe Economics ha apportato i seguenti cambiamenti alle voci di ricavo del modello di Telecom Italia.

Percentuale di ricarico

6.55 In diverse aree territoriali, TI ha un numero di postazioni di telefonia pubblica superiore a quello richiesto dei criteri quantitativi definiti dalla Delibera 290/01/CONS. In queste aree, il parco impianti USO comprende solo un sottoinsieme delle postazioni di TI.

6.56 L'esistenza di postazioni in eccesso riduce i ricavi da traffico che le PTP appartenenti al parco impianti USO avrebbero potuto generare nel caso in cui TI non avesse installato PTP in eccesso al numero determinato dall'applicazione dei criteri definiti dalla Delibera 290/01/CONS.

6.57 Se e nella misura in cui le PTP supplementari riducono il traffico generato dalle PTP nel parco impianti USO è opportuno incrementare i ricavi delle postazioni del parco impianti USO al fine della corretta definizione del fattuale dell'esercizio di verifica. La correzione è realizzata considerando la proporzione dei ricavi delle PTP non USO da reimputare alle PTP USO.

6.58 La percentuale di ricarico è stata stimata da EE nella misura del 40 per cento, attraverso l'utilizzo di un modello econometrico su un panel data messo a disposizione da TI.¹⁹

¹⁹ In particolare, EE ha stimato l'elasticità del traffico totale raccolto dalle PTP rispetto al numero di PTP USO e di PTP non USO in ciascun Comune per mezzo di un modello econometrico con effetti fissi. Considerata la proporzione media del traffico generato



- 6.59 L'input usato da TI a tale scopo era pari a quello originariamente utilizzato nel 2002 (prima della modifica effettuata dal revisore), e cioè l'11 per cento. Tale impatto è quantificabile in un decremento del costo netto pari a 489 mila euro.

Ricavi mancati

- 6.60 TI considera tutti i ricavi da traffico telefonico delle PTP non profittevoli nel Parco impianti USO come ricavi mancati, ricavi cioè che TI non avrebbe percepito se non fosse stata soggetta ad obblighi di SU.
- 6.61 EE ritiene che parte dei ricavi generati dalle PTP non profittevoli non sono da considerarsi mancati ai fini della valutazione del costo netto: in assenza di obblighi di SU, TI avrebbe comunque percepito parte dei ricavi delle PTP non profittevoli poichè gli utenti avrebbero utilizzato, almeno parzialmente, in sostituzione le PTP profittevoli offerte da TI.
- 6.62 Pertanto EE ha ritenuto opportuno considerare solo una percentuale dei ricavi da traffico telefonico come ricavi mancati. EE ha considerato tale percentuale pari al 60 per cento, un valore coerente con la percentuale di ricarica utilizzata.
- 6.63 L'impatto di questo cambiamento è quantificabile in un incremento del costo netto pari a 2,9 milioni di euro.

Ricavi da pubblicità su cabine telefoniche

- 6.64 TI utilizza alcune cabine telefoniche come spazi pubblicitari venduti a terzi. I ricavi da pubblicità sulle cabine telefoniche sono attribuiti alle cabine in cui la pubblicità di terzi è presente, in base ad un dato medio nazionale.
- 6.65 EE ha riscontrato che i ricavi considerati da TI erano troppo esigui rispetto agli introiti effettivi della pubblicità su cabine telefoniche conseguiti e ha aggiornato tali voci alla luce di informazioni acquisite dai contratti tra TI e le concessionarie che gestiscono la vendita di spazi pubblicitari a terzi.
- 6.66 L'impatto di questo cambiamento è quantificabile in un incremento del costo netto pari a 3.000 euro circa.

dalle PTP non USO rispetto al traffico totale, la stima è stata tradotta nel rilevante parametro che definisce la misura dei ricavi di sostituzione.



Costi

Costi fissi e variabili

- 6.67 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.
- 6.68 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.
- 6.69 EE ha dunque chiesto a TI di considerare fissi i costi dei sistemi di gestione, della rete intelligente e i costi commerciali nella misura del 60, del 50 e del 12 per cento rispettivamente, come indicato da EE nel precedente esercizio di verifica. TI aveva considerato fissi i costi dei sistemi di gestione solo al 40 per cento, recependo correttamente la quota di costi fissi per la rete intelligente e per i costi commerciali.
- 6.70 L'impatto di questo cambiamento è stato valutato congiuntamente con i cambiamenti descritti nella sezione seguente.

Sistema di gestione

- 6.71 Nel documento metodologico, TI indica che il valore patrimoniale dei Sistemi gestionali e di elaborazione del traffico sono ottenuti moltiplicando il numero di impianti di telefonia pubblica per il valore di sostituzione dei medesimi. In realtà, ciò non corrisponde a quanto avviene in SusyXP, in quanto nel modello di TI tale costo è calcolato sommando il valore storico degli investimenti su questi cespiti dal 1988 al 2003.
- 6.72 EE ha quindi provveduto ad indicizzare tali voci di costo al fine di pervenire ad una stima che sia più coerente con lo standard di costi correnti, richiesta da questo esercizio. EE ritiene comunque che tale procedura di indicizzazione, per quanto utile nell'ambito di questo esercizio per pervenire ad una stima a costi correnti nei tempi di questa revisione, possa (e debba) 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).
- 6.73 L'indicizzazione ha tenuto 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 2003) e un indice di "duplicazione" (posto pari a meno 5 per cento annuo dal 1988 al 1997 e pari a zero dal 1998 al 2003). 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.

- 6.74 L'indice cumulato (per cui gli investimenti vengono moltiplicati anno per anno al fine di stimare il corrispondente valore a costi correnti) è indicato nella seguente tabella.

Tabella 6.3: 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	10%	1996	45%
1989	12%	1997	55%
1990	15%	1998	66%
1991	18%	1999	72%
1992	22%	2000	78%
1993	26%	2001	85%
1994	31%	2002	92%
1995	38%	2003	100%

- 6.75 Questo cambiamento, valutato congiuntamente con il cambiamento alla quota di costi fissi per questi cespiti (si veda sopra), comportano una riduzione di questi costi pari all'81 per cento. L'impatto di questo cambiamento sul costo del Servizio Universale è stato calcolato congiuntamente con i cambiamenti apportati ai costi della Rete intelligente ed è indicato nella sezione che segue.

Rete Intelligente

- 6.76 Nel documento metodologico, TI indica che il valore patrimoniale della Rete intelligente (ovvero, Impianti dedicati) sono ottenuti moltiplicando il numero di impianti di telefonia pubblica per il valore di sostituzione dei medesimi. In realtà ciò non corrisponde a quanto avviene in SusyXP, in quanto nel modello di TI tale costo è calcolato sommando il valore storico degli investimenti su questi cespiti dal 1991 al 2003.
- 6.77 EE ha quindi provveduto ad indicizzare tali voci di costo al fine di pervenire ad una stima che sia più coerente con lo standard di costi correnti, richiesta da questo esercizio. EE ritiene comunque che tale procedura di indicizzazione, per quanto utile nell'ambito di questo esercizio per pervenire ad una stima a costi correnti nei tempi di questa revisione, possa (e debba) essere corroborata da TI tramite un dimensionamento di tipo *bottom-up*.
- 6.78 L'indicizzazione ha tenuto conto di tre diversi fattori (si veda sopra per spiegazione): 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 1991 al 1997 e pari a zero dal 1998 al 2003) e un indice di "duplicazione" (posto pari a meno 5 per cento annuo dal 1991 al 1997 e pari a zero dal



1998 al 2003). L'indice cumulato (per cui gli investimenti vengono moltiplicati anno per anno al fine di stimare il corrispondente valore a costi correnti) è indicato nella seguente tabella.

Tabella 6.4: 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	18%	1998	66%
1992	22%	1999	72%
1993	26%	2000	78%
1994	31%	2001	85%
1995	38%	2002	92%
1996	45%	2003	100%
1997	55%		

- 6.79 Inoltre, EE ha ritenuto necessario modificare i valori di sostituzione usati per i circuiti dedicati (vale a dire i circuiti che collegano i nodi della rete intelligente) e l'allocazione degli stessi alle cabine telefoniche.
- 6.80 Questi cambiamenti, valutati congiuntamente, comportano una riduzione di questa categoria di costi pari al 67 per cento.
- 6.81 L'impatto di questi cambiamenti e dei cambiamenti sui costi dei sistemi di gestione è pari ad una riduzione del costo netto di 9,3 milioni di euro.

Cambiamento dei costi commerciali per le postazioni in *partnership*

- 6.82 Tale voce di costo comprende diverse tipologie di costi sostenuti da TI per la gestione di questa tipologia di apparecchi. La più rilevante componente è costituita dai costi di *revenue sharing*; nel modello di TI, tuttavia, questi costi sono già portati in diretta riduzione dei ricavi degli apparecchi in *partnership*. Per evitare di considerare due volte la stessa tipologia di costi, quindi, si è proceduto a ridurre dell'80 per cento la voce di costo commerciale per gli impianti in *partnership*.
- 6.83 Tale cambiamento comporta una riduzione del costo netto pari a 2,4 milioni di euro.

Eliminazione dei costi amministrativi e di disallineamento temporale

- 6.84 Il considerato 28 della 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, di conseguenza, ha ritenuto necessario modificare il modello SusyXP 2003, che, anche nella sua versione post-ricalcò, considera tali costi come pertinenti.
- 6.85 Ciò comporta una riduzione del costo netto pari a 456 mila euro.



Risultati

6.86 La seguente tabella fornisce la stima del costo netto della telefonia pubblica implementando tutti i cambiamenti descritti in questo Capitolo (al parco Impianti USO, a costi evitabili e ricavi mancati) e la stima finale del costo netto della telefonia pubblica considerando anche i cambiamenti alla “metodologia” descritti nel Capitolo 4.

Tabella 6.5: Stima EE del costo netto della TP

€000	Costo netto TP
Stima TI (post-ricalcolo)	14.532
Pulizia del Parco Impianti USO	4.426
Cambiamento alla percentuale di ricarico	(489)
Inclusione dei ricavi mancati	2.852
Cambiamento dei ricavi da pubblicità cabine	(3)
Cambiamenti ai costi dei Sistemi di gestione e della rete intelligente	(9.263)
Modifiche ai costi commerciali	(2.361)
Eliminazione dei costi amministrativi	(286)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(170)
Stima pre-cambiamenti metodologici	9.238
Cambiamenti metodologici	2.439
Stima finale	11.676
Costi evitabili	18.082
Ricavi mancati	(6.405)
Totale	11.676

6.87 La stima finale del costo netto della telefonia pubblica per il 2003 è pari a 11.676.496 euro.



7 CATEGORIE AGEVOLATE

- 7.1 Telecom Italia ha presentato una stima del costo netto della fornitura del servizio alle “categorie agevolate” pari a 7,8 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, anche nella sua versione post-ricalcolo 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 a costi e ricavi

7.16 Tutte le modifiche apportate da EE durante lo scorso esercizio di verifica sono state recepite da TI in SusyXP 2003, 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 76.000 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 Il considerato 28 della 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, di conseguenza, ha ritenuto necessario modificare il modello SusyXP 2003, che, anche nella sua versione post-ricalcò, considera tali costi come pertinenti.

7.21 Ciò comporta una riduzione del costo netto pari a 80.000 e 133.000 euro rispettivamente.

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

€000	Costi
Stima TI	7.755
Modifica ai ricavi mancati	(76)
Eliminazione dei costi amministrativi	(80)
Eliminazione dei costi di disallineamento temporale	(133)
Stima finale	7.467

7.23 La stima finale del costo netto delle Categorie Agevolate per il 2003 è pari a 7.466.992 euro. È bene notare che l'incremento rispetto alla stima finale certificata per il 2002 (pari a 3,8 milioni di euro circa) è sostanzialmente dovuta ad un sostanziale incremento dei



clienti a cui tali agevolazioni sono concesse (da poco più di 70.000 a 100.000 clienti per coloro ai quali viene concessa una riduzione del canone del 50 per cento) e al fatto che il 2003 è già il secondo anno in cui tali agevolazioni vengono concesse (le consistenze accumulate durante il corso del primo anno, il 2002, sono già valide dal primo mese del 2003).



8 BENEFICI INDIRETTI

- 8.1 Telecom Italia, in quanto fornitore del Servizio Universale, può potenzialmente godere di una serie di benefici indiretti (ed intangibili) connessi alla sua qualità di operatore incaricato.
- 8.2 L' Art. 6 comma 2 dell'Allegato 11 del Codice delle Comunicazioni - Modalità di finanziamento - richiede che la verifica del costo netto tenga anche conto degli eventuali vantaggi di mercato indiretti, che possono riguardare:
- (a) il riconoscimento della denominazione commerciale ("fedeltà al marchio");
 - (b) la possibilità di usufruire, nel tempo, dell'evoluzione del valore di determinati clienti o gruppi di clienti inizialmente non remunerativi ("ciclo di vita");
 - (c) il valore pubblicitario delle occasioni di contatto;
 - (d) la disponibilità di informazioni sui clienti e sui loro consumi telefonici; e
 - (e) la probabilità che un potenziale cliente scelga l'operatore incaricato della fornitura del servizio universale in relazione alla presenza diffusa dell'operatore stesso sul territorio ed alla possibilità di mancata conoscenza dell'esistenza di nuovi operatori ("presenza diffusa").
- 8.3 Tali benefici sono definiti indiretti in quanto distinti dai ricavi connessi alla fornitura del Servizio Universale ma sono ritenuti riconducibili direttamente all'espletamento degli obblighi connessi allo stesso piuttosto che ad altre caratteristiche dell'operatore.
- 8.4 In questo capitolo ciascuno dei benefici indiretti considerati ai fini di questo esercizio di verifica (vale a dire la fedeltà al marchio ed il valore pubblicitario delle occasioni di contatto) viene preso in considerazione. Si ritiene che il ciclo di vita, la presenza diffusa ed il database dei clienti non generino alcun beneficio indiretto per TI nelle circostanze specifiche della fattispecie italiana.

Fedeltà al Marchio

- 8.5 Un vantaggio di "fedeltà al marchio" esiste se, e nella misura in cui, gli utenti di telefonia fissa attribuiscono un valore al servizio sociale prestato dall'operatore incaricato e ciò si traduca in scelte economiche dei consumatori che favoriscano lo stesso. Ad esempio, si può ritenere che alcuni utenti (in aree profittevoli) di Telecom Italia siano tali solo in quanto Telecom Italia è l'operatore incaricato di offrire il Servizio Universale.
- 8.6 La quantificazione del beneficio di fedeltà al marchio è da sempre stata particolarmente complessa e ciò è testimoniato sia dalla varietà delle metodologie utilizzate per la stima di tale beneficio sia dai risultati apparentemente contrastanti in merito alla sua effettiva esistenza e consistenza; a proposito si nota che:



- (a) Ofcom (2005), in coerenza con quanto suggerito da Oftel già dal 1997, ritiene che esistano sostanziali benefici legati alla reputazione del marchio, pur riconoscendo le difficoltà inerenti alla loro quantificazione.²⁰ Ofcom, valuta tali benefici sulla base dei costi che dovrebbero essere sostenuti dall'operatore incaricato al fine di ottenere, tramite azioni di marketing, un effetto comparabile a quello implicitamente ottenuto dall'essere fornitore del SU. Tali benefici corrispondono al 20 per cento dei costi di marketing di British Telecom (BT), l'operatore nazionale soggetto a obblighi di servizio universale quindi ad un valore di circa £50m.
 - (b) WIK (1997), nel suo studio per la Commissione Europea, concorda con Oftel nel ritenere che esistano in genere considerevoli benefici in termini di reputazione del marchio.²¹ WIK osserva tuttavia che la percentuale del 20 per cento indicata da Oftel debba essere considerata in relazione allo specifico rapporto tra budget di spesa in azioni pubblicitarie e ricavi totali di BT. Inoltre, WIK invita gli operatori a condurre mirate indagini di mercato volte a stimare direttamente i benefici di fedeltà al marchio.
 - (c) Ovum (2000), in uno studio per l'Autorità per le Comunicazioni Australiana, adotta una metodologia basata sull'ipotesi implicita che un'impresa sia disposta a sostenere un costo solo se si aspetta di ottenere ricavi almeno equivalenti.²² Ovum suggerisce dunque che sia possibile quantificare i benefici di reputazione in termini degli investimenti pubblicitari sostenuti dall'operatore incaricato per promuovere *specificamente* il proprio ruolo di fornitore del Servizio Universale.
 - (d) Charles River Associates (2002) in uno studio per il Governo della Nuova Zelanda pone in discussione l'esistenza di sostanziali benefici di fedeltà al marchio.²³ CRA utilizza un modello econometrico per valutare l'effettiva esistenza di benefici di reputazione e conclude che la qualità di operatore incaricato non è un elemento significativo nelle scelte economiche degli utenti di servizi di telecomunicazione.
- 8.7 La quantificazione del beneficio indiretto di fedeltà al marchio è sostanzialmente un problema empirico, relativo alla stima della rilevanza che la qualità di un operatore incaricato del SU ha nelle scelte economiche dei consumatori, ed in particolare nella scelta dell'operatore di servizi telefonici.
- 8.8 L'approccio adottato per la quantificazione della fedeltà al marchio nel contesto italiano si è nel tempo consolidato e segue l'impostazione metodologica suggerita da WIK (1997), basata sull'utilizzo di mirate indagini di mercato volte a stimare la percentuale di clienti "fedeli" all'operatore incaricato.

²⁰ Oftel (1997; 2001) Universal Telecommunication Services, Consultative Document, London.

²¹ Costing and Financing Universal Service Obligations in a Competitive Telecommunications Environment in the European Union – Study for DG XIII of the European Commission - October 1997.

²² Calculation of the Intangible Potential Benefits of being the Universal Service Provider, A Report to the Australian Communications Authority – January 2000.

²³ Intangible Benefits of the Telecommunications Service Obligations, September 2002.



- 8.9 Nel contesto specifico della valutazione del beneficio di fedeltà al marchio, un cliente “fedele” è un cliente di Telecom Italia solo perchè TI offre il Servizio Universale. La stima campionaria della percentuale di utenti “fedeli” è ottenuta tramite l’indagine di mercato preparata da una società specializzata per conto di TI ed è utilizzata per quantificare il beneficio di fedeltà al marchio in base alla seguente formula:

$$\text{Beneficio di fedeltà al marchio} = p \cdot N \cdot R$$

dove:

p = stima della percentuale di utenti “fedeli”

N = numero utenti Telecom Italia in aree profittevoli

R = ricavo medio per utente profittevole

- 8.10 L’approccio della stima della percentuale di utenti fedeli basato sull’utilizzo di indagini di mercato ha il vantaggio dell’immediatezza e, sebbene possa essere considerato più oggettivo di approcci alternativi quale quello adottato da Ofcom, può comunque presentare dei problemi relativi alla precisione della stima. Infatti, le risposte dei soggetti intervistati relative ad ipotetiche scelte comportamentali possono essere poco conformi alle effettive scelte economiche che il soggetto opererebbe in situazioni reali. Inoltre le risposte risentono fortemente della modalità con la quale le domande sono poste e della struttura del questionario.
- 8.11 Nonostante tali potenziali problemi, le interviste mirate ai consumatori rappresentano una fonte importante e possibilmente insostituibile per stimare la percentuale di utenti che sono “fedeli” a Telecom Italia in quanto fornitore del Servizio Universale.
- 8.12 In conformità alla metodologia adottata in passato per quantificare la fedeltà la marchio, Telecom Italia ha presentato anche quest’anno i risultati di un’apposita indagine di mercato condotta per suo conto dalla società specializzata Grandi Numeri.
- 8.22 L’indagine di mercato della società Grandi Numeri, rispetto a quella presentata da TI per la verifica del 2002, si è arricchita di nuove domande e di un’analisi qualitativa realizzata attraverso *focus group*.
- 8.13 Sebbene l’indagine di mercato presentata non consenta di quantificare direttamente il numero di utenti di Telecom Italia che cambierebbero gestore qualora TI non offrisse il Servizio Universale, i dati raccolti possono essere utilizzati per quantificare indirettamente la percentuale di utenti “fedeli”.
- 8.14 Europe Economics e Telecom Italia hanno tuttavia raggiunto conclusioni diverse in merito alla stima della percentuale di utenti “fedeli” sulla base dei dati resi disponibili dalla suddetta indagine di mercato, come indicato nella seguente tabella.

**Tabella 8.1: Percentuale di utenti “fedeli”**

	Stima di Telecom Italia (%)	Stima di Europe Economics (%)
Percentuale di utenti “fedeli”	0,375	0,563

8.23 Tale divergenza di stima della percentuale di utenti fedeli ha un impatto notevole sulla valutazione del beneficio di fedeltà al marchio come presentato nella seguente tabella.²⁴

Tabella 8.2: Stima del beneficio di fedeltà al marchio

€	Stima di Telecom Italia	Stima di Europe Economics
Fedeltà al marchio	10.175.844	15.336.762

8.15 Le metodologie adottate da TI e EE al fine di pervenire alle stime della percentuale di utenti fedeli indicata nella tabella di sopra sono indicate di seguito.

L’approccio di Telecom Italia

8.24 Come negli anni scorsi, Telecom Italia ha messo a disposizione del revisore i risultati di un’indagine di mercato svolta dalla società Grandi Numeri. A differenza degli anni scorsi, tuttavia, l’analisi *quantitativa* tradizionalmente svolta da TI è stata preceduta da un’analisi *qualitativa* basata sulla tecnica dei *focus group*.

8.25 I *focus group* organizzati dalla società Grandi Numeri hanno rilevato che la maggior parte degli intervistati non conosce l’esatto significato del termine “servizio universale”, sebbene molti siano consapevoli dei servizi effettivamente rientranti in tale obbligo. L’offerta di tali servizi è percepita in alcuni casi come un dovere sociale nei confronti degli utenti ed in altri casi come un atto dovuto, o addirittura come una fonte di vantaggi per l’operatore.

8.26 Telecom Italia ritiene che i risultati di questa indagine dimostrano che il servizio universale è poco conosciuto dalla propria utenza e non è associato a valori positivi. Le difficoltà di comprensione del termine “servizio universale” manifestate dai partecipanti ai focus group hanno inoltre indotto la società Grandi Numeri a modificare il tradizionale questionario presentato agli utenti, introducendo alcune domande per appurare il livello di conoscenza da parte dell’intervistato dell’esistenza degli obblighi di servizio universale e per valutarne l’importanza nel processo decisionale.

²⁴ In minor misura la differenza è anche dovuta al diverso numero di utenti in aree profittevoli che si ottiene applicando la metodologia EE piuttosto che quella TI.



- 8.27 I risultati del questionario sono stati utilizzati da Telecom Italia per quantificare la percentuale di utenti fedeli. In coerenza con l'approccio utilizzato nello scorso esercizio, TI definisce "fedele" un utente che:
- (a) non è cliente di altri operatori di telefonia fissa;
 - (b) non ha intenzione di abbandonare TI nel prossimo futuro;
 - (c) è a conoscenza dell'obbligo di Servizio Universale a carico di TI;
 - (d) considera la fornitura del Servizio Universale il *principale* motivo di scelta dell'operatore.
- 8.28 Telecom Italia, sulla base della propria lettura della ricerca di mercato, stima la percentuale di utenti "fedeli" nella misura dello 0,375 per cento. A tale percentuale corrisponde un beneficio indiretto di 10,2 milioni di euro.

L'approccio di Europe Economics

- 8.29 Europe Economics ha stimato la percentuale di clienti fedeli sulla base di un approccio metodologico sostanzialmente uguale a quello utilizzato per il 2002 e non dissimile a quello proposto dalla stessa TI.
- 8.30 Europe Economics ha definito "fedele" nella stessa maniera di TI, vale a dire un utente di Telecom Italia che:
- (a) non è cliente di altri operatori di telefonia fissa;
 - (b) non ha intenzione di abbandonare TI nel prossimo futuro;
 - (c) è a conoscenza dell'obbligo di Servizio Universale a carico di TI; e
 - (d) considera la fornitura del Servizio Universale il *principale* motivo di scelta dell'operatore.
- 8.31 La percentuale di utenti fedeli è stata stimata sulla base dei risultati del questionario della società Grandi Numeri. Data la natura delle domande poste agli intervistati, tale indagine di mercato consente di quantificare la percentuale di utenti fedeli solo indirettamente e dunque non in maniera univoca.
- 8.32 La differenza tra la stima di EE e quella di TI degli utenti fedeli è in questo esercizio di verifica da attribuirsi non a divergenze metodologiche relative alla definizione di utente "fedele" ma piuttosto al diverso utilizzo delle informazioni ricavate dal questionario Grandi Numeri per stimare la percentuale di utenti fedeli.
- 8.33 La divergenza deriva, infatti, dal diverso utilizzo delle due domande del questionario volte ad accertare quale importanza l'utente intervistato attribuisca alla fornitura del servizio



universale nelle proprie scelte economiche. TI identifica gli utenti fedeli considerando le risposte degli utenti intervistati alla seguente domanda:

“Alla luce di quanto detto, nella scelta di un gestore di telefonia fissa, cosa pesa di più tra la fornitura del Servizio Universale e.... [voci incluse in una precedente domanda tra cui buon servizio commerciale, livello dei prezzi economico, tariffe personalizzate in base all'uso, servizio di assistenza tecnica efficace, prezzi trasparenti e internet economico e veloce]”.

- 8.34 EE ritiene tuttavia che anche le risposte alla seguente domanda posta agli intervistati possono considerarsi rilevanti per misurare la percentuale di clienti fedeli.²⁵

“Per lei che risiede in un'area che non è nè isolata nè disagiata, sapere che Telecom Italia ha l'obbligo di offrire il Servizio Universale, è per lei motivo di preferenza nella valutazione tra i gestori diversi, oppure quando sceglie un gestore lo fa sulla base di prezzi più bassi, di un servizio clienti efficiente, della trasparenza dei rapporti col cliente?”

- 8.35 Considerate la stima della percentuale di utenti fedeli ricavata utilizzando le risposte degli utenti intervistati alla prima domanda e la stima ottenuta considerando le risposte degli utenti intervistati alla seconda domanda, EE ha stimato la percentuale di utenti fedeli nella misura dello 0,563 per cento. Tale percentuale è in linea con lo 0,625 per cento stimato da EE per il 2002 e con lo 0,64 per cento stimato da Analysys per il 2001 e corrisponde ad un beneficio indiretto di “fedeltà al marchio” di 15,3 milioni di euro.
- 8.36 Rispetto al 2002, questo beneficio è diminuito di circa il 37 per cento; questo avviene in parte per la riduzione della percentuale di utenti fedeli stimata da EE ma soprattutto per la riduzione dei ricavi medi per utente profittevole rispetto al 2002. I ricavi medi per utente profittevole sono diminuiti notevolmente rispetto al 2002 in quanto SusyXP 2003 utilizza un diverso input (notevolmente più basso) per la quota di ricavi spettante a TI. Tale input è calcolato sulla base di dati di bilancio certificati e EE ritiene che sia più attendibile di quello utilizzato lo scorso anno.
- 8.37 Sebbene EE abbia stimato il beneficio di fedeltà al marchio adottando l'approccio metodologico “tradizionale” utilizzato negli anni scorsi, le modifiche apportate quest'anno al questionario Grandi Numeri hanno consentito a EE di sviluppare un'analisi complementare rispetto a quella appena discussa.
- 8.38 Il questionario consente di distinguere tra gli utenti che sono consapevoli dell'obbligo di SU di TI e gli utenti che non lo sono. Inoltre, il questionario consente di calcolare in ciascuno dei due gruppi quanti utenti utilizzino effettivamente operatori di telefonia fissa diversi da TI. È dunque possibile valutare se gli utenti consapevoli degli obblighi di SU di TI adottino scelte economiche diverse dagli utenti non consapevoli degli obblighi di SU.

²⁵ Entrambe le domande sono state poste agli intervistati dopo una spiegazione del termine “servizio universale”.



- 8.39 Si è riscontrato che il livello di “fedeltà” così misurato è leggermente diverso tra i due gruppi di utenti: quelli consapevoli dell’esistenza degli obblighi di SU di TI sono leggermente più “fedeli” rispetto agli utenti ignari del servizio sociale prestato da TI. La differenza tuttavia non è risultata statisticamente significativa.
- 8.40 EE non ha potuto effettuare una completa analisi econometrica delle scelte economiche dei consumatori in funzione della conoscenza degli obblighi di SU di TI a causa della mancanza del rilevamento empirico di ulteriori variabili che dovrebbero essere considerate nel modello di stima. Per tale ragione EE non ritiene di poter attribuire un peso rilevante al risultato ottenuto della semplice analisi dei due gruppi di utenti.
- 8.41 Tuttavia, si vuole osservare che questo approccio rappresenta potenzialmente una metodologia innovativa per stimare la percentuale di utenti fedeli nel contesto italiano che può ridurre il peso che affermazioni relative a scelte comportamentali future ed ipotetiche da parte degli utenti intervistati hanno sulla stima del beneficio di fedeltà al marchio. L’acquisizione di ulteriori e più ricche informazioni in futuro potrebbe consentire una stima più accurata del beneficio di fedeltà al marchio.

Valore Pubblicitario

- 8.42 L’operatore incaricato del Servizio Universale può godere di un beneficio pubblicitario legato alla fornitura di servizi non profittevoli connessi al Servizio Universale. In particolare, si ritiene che TI possa ottenere dei benefici indiretti dalla pubblicità operata tramite l’invio periodico di fatture e tramite l’esposizione del logo che contrassegna le cabine telefoniche dell’operatore incaricato.
- 8.43 Per determinare i benefici di pubblicità si può stimare la spesa pubblicitaria che Telecom Italia dovrebbe sostenere se non fosse soggetta ad obblighi di Servizio Universale e volesse ottenere un impatto di marketing equivalente a quello che deriva indirettamente dall’offerta di servizi non profittevoli (ad esempio dal logo commerciale esposto nelle cabine telefoniche).
- 8.44 Discutiamo separatamente la quantificazione di tali costi relativi alle occasioni di contatto tramite *mailing* ed alle cabine e cupole telefoniche pubbliche.

Occasioni di contatto - Mailing

- 8.45 Una prima forma di beneficio pubblicitario deriva dall’invio periodico di fatture commerciali a clienti non profittevoli. La stima di tale beneficio può essere ottenuta in base ai costi che TI dovrebbe sostenere per inviare tramite posta una comunicazione pubblicitaria ai clienti residenti in aree che sono considerate non profittevoli.
- 8.46 Telecom Italia ha riconosciuto per il 2003, così come aveva fatto per il 2002, il valore della relazione diretta di fatturazione con i propri clienti e ne ha operato una stima in base ai costi di stampa ed invio delle fatture ed al numero di clienti in aree non remunerative.



- 8.47 Europe Economics ritiene appropriato l'approccio utilizzato da Telecom Italia e, una volta controllati i dati di costo utilizzati e tenuti in considerazione l'impatto dei cambiamenti apportati alla fonia vocale sul numero di utenti in aree non profittevoli, quantifica tali benefici in 1,7 milioni di euro.

Tabella 8.3: Valore pubblicitario delle occasioni di contatto

Milioni di Euro	Stima di Telecom Italia	Stima di Europe Economics
Valore pubblicitario: Mailing	2.086.727	1.724.880

Cabine e cupole telefoniche

- 8.48 La presenza del logo commerciale di TI sulle cabine e cupole telefoniche può ritenersi un'ulteriore fonte di benefici pubblicitari per TI. In particolare, il valore pubblicitario del logo di TI in cabine telefoniche non profittevoli, mantenute da TI solo a fronte degli obblighi connessi alla fornitura del Servizio Universale, è interpretabile come beneficio indiretto.
- 8.49 Telecom Italia ha fatto presente che ritiene di non ottenere alcun beneficio indiretto dal logo presente su cabine e cupole telefoniche. In particolare, TI osserva che le cabine non profittevoli in quanto tali non hanno un valore pubblicitario sostanziale, perchè ad esempio in aree con poco traffico pedonale, e che le tendenze del marketing dei prodotti di telefonia tendono a privilegiare la promozione di *brand* specifici a singoli prodotti (ad esempio il *brand* Alice) piuttosto che il *brand* societario Telecom Italia.
- 8.50 EE osserva tuttavia che la profittevolezza o meno di una postazione telefonica non è necessariamente un buon indicatore del valore pubblicitario della stessa e che inoltre si riconosce un valore pubblicitario solo ad una parte delle cabine e delle cupole telefoniche non profittevoli.
- 8.51 In merito alla seconda osservazione, EE osserva che il *brand* societario Telecom Italia ha un valore addizionale rispetto ai *brand* specifici di prodotto ed è quello che più si presta ad essere associato alla fornitura di un servizio pubblico.
- 8.52 Pertanto EE ritiene che TI tragga un beneficio indiretto dal logo presente in cabine e cupole telefoniche.
- 8.53 Tale beneficio può stimarsi in base all'investimento pubblicitario che TI dovrebbe sostenere per ottenere un effetto pubblicitario equivalente a quello risultante dal logo di TI sulle cabine e cupole telefoniche non profittevoli. Al fine di ottenere tale stima è necessario quantificare:
- (a) il numero di cabine telefoniche non profittevoli con un valore pubblicitario positivo; ed
 - (b) il costo di marketing evitato da TI per ognuna di tali cabine telefoniche.



- 8.54 Non tutte le cabine e cupole telefoniche (non profittevoli) possono considerarsi in posizione tale da avere un valore pubblicitario. È tuttavia molto difficile poter individuare le cabine telefoniche alle quali possa essere riconosciuto tale valore. Ofcom (2005), ad esempio, ipotizza che le cabine telefoniche non profittevoli con un valore di marketing siano la metà di tutte le cabine telefoniche non profittevoli.
- 8.55 Europe Economics ha deciso di seguire lo stesso approccio adottato nello scorso esercizio di verifica e di considerare solo metà degli impianti telefonici stradali non profittevoli ai fini del calcolo dei benefici indiretti. Le cabine e cupole telefoniche non profittevoli alle quali è stato attribuito un valore pubblicitario sono rispettivamente 2.736 e 3.125.
- 8.56 Per quanto riguarda il valore pubblicitario attribuito a ciascuna cabina e cupola telefonica EE ha preso come punto di partenza il valore utilizzato nello scorso esercizio ma al contempo ha voluto acquisire delle informazioni aggiuntive. A tal fine, EE ha incontrato gli esperti del marketing di TI della telefonia pubblica, ha considerato i termini contrattuali tra TI e le società esterne che gestiscono la vendita degli spazi pubblicitari sulle stesse cabine di Telecom Italia e ha svolto un'indipendente ricerca di mercato dei prezzi delle affissioni pubblicitarie.
- 8.57 Dall'analisi delle informazioni acquisite, e soprattutto dalla considerazione dei ricavi che TI ottiene dalla pubblicità di terzi sulle proprie cabine telefoniche, EE ha attribuito un valore pubblicitario pari a 836 euro per le cabine telefoniche e a 279 euro per le cupole telefoniche. Tali valori sono di circa l'11 per cento più elevati di quelli utilizzati nell'esercizio di revisione dell'anno 2002.
- 8.58 Sulla base di queste valutazioni, EE è pervenuta alla stima del valore pubblicitario di cabine e cupole telefoniche presentata nella seguente tabella.

Tabella 8.4: Benefici indiretti relativi al valore pubblicitario delle PTP - Telefonia Pubblica

	Numero	Valore pubblicitario (€)	Totale (€000)
Cabine telefoniche	2.736	836	2.287
Cupole telefoniche	3.125	279	872
Totale	5.861		3.159

- 8.16 Il beneficio di pubblicità sulle cabine telefoniche è stato stimato pari a 3,2 milioni di euro.

Risultati Finali

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



Tabella 8.5: Quantificazione dei Benefici Indiretti

€mln	2003	
	Stima di Telecom Italia	Stima di Europe Economics
Fedeltà al marchio	10,2	15,4
Valore pubbl. mailing	2,1	1,7
Valore pubbl. TP	0	3,1
Totale	12,3	20,2

8.18 I benefici indiretti per il 2003 sono stati quantificati in 20.220.813 euro.

8.19 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 tabella qui di seguito riassume i risultati dell'analisi di verifica.

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

Categorie	Europe Economics (milioni €)	Telecom Italia pre-Delibera 16/04/CIR	Telecom Italia post-Delibera 16/04/CIR
Fonia vocale	11,6	74,9	74,9
Telefonia pubblica	11,7	28,8	14,5
Categorie agevolate	7,5	7,8	7,8
Totale	30,8	111,5	97,2

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	177,3	(165,7)	11,6
Fonia pubblica	18,1	(6,4)	11,7
Categorie Agevolate	7,5	-	7,5
Totale	202,8	(172,1)	30,8

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	30,8
Totale Benefici Indiretti	(20,2)
Totale finale	10,5

9.4 La stima finale di EE del valore da iscrivere a fondo USO per il 2003 è uguale a 10.548.341 euro.

9.5 A fini puramente espositivi, la tabella seguente indica la stima di EE senza considerare i cambiamenti apportati alla metodologia (discussi nel Capitolo 4).



Tabella 9.4: Stima EE al netto dei cambiamenti alla metodologia

Categorie	Europe Economics (milioni €)
Fonia vocale	44,4
Telefonia pubblica	9,2
Categorie agevolate	7,5
Totale Costo Netto	61,1
Benefici indiretti	(20,2)
Totale finale	40,9

- 9.6 La stima di EE per il 2003 senza tener conto dei cambiamenti apportati alla metodologia è uguale a 40.875.340 euro.



APPENDIX 1: IL COSTO DEL CAPITALE

Il costo del capitale di TI nel contesto del Servizio Universale

A1.1 Il costo medio ponderato del capitale (o WACC) è generalmente considerato l'approccio migliore per calcolare il costo del capitale di imprese regolamentate ed è calcolato secondo la seguente formula:

$$WACC = r_e \cdot \frac{E}{D + E} + r_d \cdot \frac{D}{D + E}$$

dove r_e è il tasso di remunerazione del capitale proprio, r_d è il costo dell'indebitamento e E (Equity) e D (Debt) sono rispettivamente il valore corrente del capitale proprio ed il valore corrente del debito.

A1.2 Il tasso di remunerazione del capitale proprio, r_e , è nella maggior parte dei casi calcolato sulla base del modello *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*.

A1.3 Un aspetto cruciale del modello CAPM è che solamente il rischio "non-diversificabile" dovrebbe avere un effetto sul costo del capitale. I rischi che sono, invece, specifici alle singole imprese e che non sono correlati al resto dell'economia (conosciuti anche come "rischi diversificabili"), non dovrebbero essere considerati rilevanti dagli investitori – quando alcune imprese con rischio specifico stanno andando male altre stanno andando bene, e gli investitori proteggono i loro stessi interessi (garantendosi il tasso atteso medio di rendimento) attraverso un portafoglio diversificato di azioni. Pertanto, poichè gli investitori possono proteggersi perfettamente da questi rischi, tali rischi specifici/diversificabili non comportano alcun premio di mercato. Di seguito il termine "rischio" sarà inteso come rischio non diversificabile o "sistemico" – il rischio cioè sopportato da un investitore che possiede azioni sull'intero mercato finanziario.

A1.4 Il CAPM prevede una stima del tasso di remunerazione del capitale proprio secondo la seguente equazione:

$$r_e = r_f + \beta_e \times P_m$$

dove r_f è il rendimento dei titoli a rischio nullo;

β_e è il coefficiente di rischiosità sistematica non diversificabile; e

P_m è il premio per il rischio aziendale (*market risk premium*).

A1.5 In parole più semplici, il modello calcola il costo di remunerazione del capitale proprio utilizzando il rendimento dei titoli a rischio nullo, un premio per il rischio aziendale che stima l'andamento generale del mercato rispetto al rendimento dei titoli a rischio nullo ed un fattore beta che misura l'esposizione dell'impresa al rischio sistemico. Quando beta è uguale ad 1, per esempio, il titolo si muove nella stessa direzione del mercato e con



oscillazioni uguali a quelle del mercato stesso – l'esposizione al rischio sistemico è perfettamente correlata con quella del mercato. Se, invece, l'impresa non è esposta ad alcun rischio sistemico, allora beta è uguale a zero, e non sussiste rendimento aggiuntivo sul proprio costo di capitale. (Si noti che, in alcuni casi, ci possono essere rischi specifici per l'impresa – il rendimento dei titoli a rischio nullo è un tasso sistemico privo di rischio.)

- A1.6 Per quanto riguarda la valutazione del costo del capitale, pertanto, la componente specifica di un'impresa è il corrispondente beta (in questo caso, quindi, il beta di Telecom Italia). Maggiore è il beta di TI, maggiore è il costo del capitale. La legislazione italiana ha definito che il costo medio ponderato del capitale da applicarsi alla rete di TI nel suo complesso è pari a 13,5 per cento. In linea con quanto determinato in precedenti realtà regolatorie, la rete di TI può considerarsi suddivisa in un numero di "incrementi" (parti del business che presentano specifiche caratteristiche dal lato dell'offerta): in questa appendice l'incremento di nostro interesse è la rete di accesso – cioè, la rete di TI che connette i clienti di TI ai concentratori di linea (Stadi di Linea, nella terminologia di TI), di solito attraverso un doppino in rame. Altri incrementi sono la rete di trasporto (che collega gli Stadi di Linea e le centrali di TI e distribuisce il traffico tra questi nodi) e la parte "retail" del business.
- A1.7 La rete di accesso di TI è soggetta agli Obblighi di Servizio Universale (USO). In particolare, le aree USO (aree SL) sono 1.471 su un totale di circa 10.000 aree SL. L'oggetto di verifica di questo esercizio è il costo netto di queste 1.471 aree.
- A1.8 Nel precede esercizio di verifica, il costo del capitale applicato a queste aree è stato del 13,5 per cento.
- A1.9 Le domande da porsi sono, quindi, le seguenti:
- (a) Quale costo del capitale dovrebbe essere applicato alle 1.471 aree?
 - (b) Se si pervenisse alla conclusione che il costo del capitale da applicare in questo contesto fosse diverso dal 13,5 per cento, come dovrebbe essere calcolato? Quali dati sono necessari per tale calcolo?
 - (c) I cambiamenti effettuati sul costo del capitale per le 1471 aree influenzerebbe il costo del capitale per altri incrementi?
- A1.10 L'utilizzo del costo medio ponderato del capitale specifico all'attività o al servizio in questione comporta indubbi vantaggi rispetto ad un costo del capitale aggregato per l'impresa (specialmente come segnale per gli investitori su dove investire in modo più



efficiente) e, come dimostrato da Brealey e Myers, può considerarsi un approccio teorico preferibile, sebbene comporti problematiche di tipo pratico.²⁶

A1.11 La prima domanda da porsi è, quindi: le aree USO permettono un'analisi disaggregata del WACC?

La rete d'accesso

A1.12 Il servizio della fornitura della linea telefonica è concettualmente separato dalla fornitura del servizio che consente di fare e ricevere chiamate/dati. Dal lato della domanda risulta evidente che non c'è sostituibilità tra i servizi – in assenza della rete di accesso, i servizi di trasporto, per esempio, non possono essere utilizzati in sostituzione.

A1.13 Allo stesso modo, dal lato dell'offerta sussiste separabilità tra le due attività (anche se, per ragioni economiche e per un retaggio storico, le attività d'impresa sono spesso eseguite dalla stessa azienda).

A1.14 Infine, da un punto di vista regolamentare, la rete d'accesso e la rete di trasporto sono separate, nel senso che l'attività di regolamentazione dei corrispondenti prodotti all'ingrosso è spesso separata e i modelli di costo usati per i due incrementi sono ancor più spesso distinti.

A1.15 Rispetto ad altri incrementi, riteniamo che la rete di accesso sia concettualmente soggetta ad un minore rischio sistemico. In generale, durante un rallentamento dell'economia la gente effettua meno chiamate e trasmette meno dati (soprattutto a causa di una riduzione del traffico affari, ma anche a causa di una riduzione del traffico residenziale), mentre una riduzione nel numero delle linee sembra meno probabile.

A1.16 È vero che potrebbe esserci una riduzione del numero di seconde linee e si potrebbe anche verificare un incremento dell'ammontare di insolvenze. Pertanto, sebbene la rete di accesso non sia completamente "isolata" rispetto dal ciclo economico, riteniamo che il suo grado di esposizione sembra essere minore rispetto alla rete di trasporto e non maggiore rispetto a quello di molte altre imprese di pubblica utilità.

A1.17 Pertanto, un approccio ragionevole potrebbe consistere nell'utilizzo del beta specifico delle imprese di pubblica utilità in Europa, per la definizione di un beta ragionevole per la rete d'accesso di TI.

Le aree USO

A1.18 I ricavi di TI per le 1.471 aree sono soggette ad una forma di assicurazione, laddove una percentuale di qualsiasi perdita è recuperata attraverso il pagamento da parte degli altri

²⁶ Richard A. Brealey and Stewart C. Myers, "Principles of Corporate Finance".



operatori.²⁷ Tale forma di assicurazione, fornendo una certa protezione dal rischio, riduce il premio necessario associato alla fornitura di queste aree, riducendo ulteriormente (rispetto alla riduzione relativa alla rete d'accesso di cui sopra) il beta in questione in due modi:

- (a) Prima di tutto, aumenta il rendimento atteso della fornitura del servizio nelle aree USO, poichè mentre i ricavi nei “casi favorevoli” (quando sono generati profitti) non saranno toccati, le perdite, nei “casi sfavorevoli”, saranno invece ridotte. Dal momento che il tasso di ritorno atteso è più alto per una data valutazione del valore dell'azione, il valore dell'azione aumenta e il costo del capitale diminuisce. (Questo effetto sarà considerato nel costo del capitale relativo a tutta l'impresa.)
- (b) In secondo luogo, la distribuzione dei dividendi è limitata perchè le perdite nei “casi favorevoli” sono solo una parte delle perdite totali. Questo significa un trasferimento di rischio dall'impresa agli altri operatori – nei “casi favorevoli”, il rimborso del costo netto fa sì che le perdite siano suddivise.

A1.19 Ci potrebbero essere ulteriori considerazioni da avanzare, dato che, mentre il CAPM ipotizza che la distribuzione dei dividendi è distribuita secondo una normale, questa forma di assicurazione contro la diminuzione del rischio rende la distribuzione dei dividendi asimmetrica e sussiste evidenza che la gente preferisce distribuzioni di questo tipo a distribuzioni normali. Tuttavia, almeno per il momento preferiamo lasciare da parte questo argomento per non allontanarci troppo dalla struttura teorica del CAPM.

A1.20 Questi effetti potrebbero essere catturati in diversi modi: lo schema di rimborso potrebbe considerarsi sotto queste circostanze come una sorta di *off-balance-sheet asset* che aumenta il tasso di indebitamento dell'impresa e riduce il costo medio ponderato del capitale. Alternativamente, e più semplicemente, si potrebbe considerare il costo delle azioni per il business “aree USO” più basso (anche se, questa attività non potrebbe essere separabile dal lato dell'offerta dalla rete di accesso in generale).

Precedenti di regolamentazione

A1.21 Un beta inferiore per le aree USO è stata adottata sia in Australia che in Nuova Zelanda. In Australia, una relazione dell'Allen Consulting Group all'Australian Communications Authority (ACA) del Giugno del 2000 ha osservato che il beta dei cespiti recuperati tramite il fondo USO potrebbe essere uguale a 0,1 (considerando l'esistenza di qualche rischio regolatorio). La Commerce Commission in Nuova Zelanda è stata meno aggressiva ed ha raccomandato un beta per tali cespiti tra 0,2 e 0,4, argomentando che i cespiti utilizzati per i servizi del SU hanno vite lunghe e dunque espongono l'operatore a rischi più alti in futuro a causa dell'incertezza delle decisioni del Regolatore.

²⁷ La Delibera 16/04/CIR attribuisce a TI una quota del fondo USO pari al 35,4 per cento.



A1.22 Nel Regno Unito, come parte del documento finale sulla valutazione della rete di accesso in rame di BT e di quello sul costo del capitale,²⁸²⁹ Ofcom ha disaggregato il costo del capitale del gruppo BT, dando un beta pari a 1,1 per il gruppo nella sua interezza e solo lo 0,9 per la rete in rame. Questo (insieme con altri aggiustamenti) ha ridotto il WACC della rete d'accesso di BT dal 13,5 per cento, come da bilancio, al 10 per cento.

²⁸ "Valuing copper access — Final Statement", August 2005

²⁹ "Ofcom's approach to risk in the assessment of the cost of capital — Final Statement", August 2005



APPENDIX 2: ALTRE PROBLEMATICHE METODOLOGICHE

- A2.1 A nostro avviso, l'approccio utilizzato per il calcolo del costo netto del Servizio Universale è suscettibile di potenziale miglioramento in relazione ad un insieme di aspetti metodologici. Tali aspetti, con l'eccezione del costo del capitale trattato nell'appendice di sopra, sono brevemente discussi in questa sezione, ma non sono stati implementati nel modello di TI perché considerati, per varie ragioni, estranei all'ambito della verifica condotta.
- A2.2 Le considerazioni che riteniamo importanti riguardano: la definizione del bacino di aree potenzialmente non remunerative, le vite dei cespiti e l'utilizzo della metodologia LRIC a costi correnti per la stima del costo netto del SU.

Il bacino di aree potenzialmente non remunerative

- A2.3 Il comma 3 dell'articolo 5 (Calcolo del costo netto della telefonia vocale dall'anno 2002) della Delibera 14/02/CIR prevede che:³⁰

Le aree di cui al comma 1 costituisco[no] il bacino di aree non remunerative all'interno del quale Telecom Italia, qualora dichiarati un costo netto, ricerca le aree non remunerative per un periodo non inferiore a ventiquattro mesi.

- A2.4 Tale articolo presuppone che il bacino di aree potenzialmente non remunerative (identificate nel comma 1) è valido, come minimo, per gli esercizi di verifica 2002 e 2003 (i ventiquattro mesi di cui sopra). La Delibera stessa, comunque, non è prescrittiva per quanto riguarda l'identificazione di tale bacino dall'anno 2004 in poi.
- A2.5 A proposito, il comma 5 dello stesso articolo prevede che:
- L'Autorità si riserva di apportare modifiche all'elenco di cui al comma 1.
- A2.6 EE ritiene, in generale, che sia una buona norma definire *ex ante* il bacino di aree potenzialmente non remunerative, la somma dei cui costi netti (siano essi positivi o negativi) costituisce il costo netto totale della fonia vocale e fissare lo stesso per un determinato periodo di tempo.
- A2.7 EE ritiene, pertanto, che un processo di consultazione pubblica possa apportare utili elementi informativi al fine di:
- (a) definire i criteri *ex ante* per la definizione del bacino di aree potenzialmente non remunerative;

³⁰ Delibera 14/02/CIR: Servizio universale: applicabilità del meccanismo di ripartizione e valutazione del costo netto per l'anno 2001.



(b) determinare il numero di esercizi di verifica per cui tale bacino è da considerarsi valido.

A2.8 A proposito del primo punto, ricordiamo che TI, pur accettando i dettami della Delibera 14/02/CIR e quindi le 1.471 aree identificate nel comma 1 dello stesso articolo quali aree appartenenti a tale bacino, ha individuato, nella sua relazione, tre potenziali criteri per la determinazione di tali aree:

(a) Ubicazione in comuni con popolazione inferiore a 10.000 abitanti;

(b) Reddito imponibile medio degli abitanti del comune inferiore alla media nazionale;

(c) Incidenza della clientela affari residente nel comune inferiore alla media nazionale.

Le vite dei cespiti

A2.9 L'ammontare dei cespiti completamente deprezzati analizzato nel Capitolo 4 di questo documento ha evidenziato un potenziale problema di corretta definizione della vita utile dei cespiti.

A2.10 La Delibera 399/02/CONS prevede che "le vite utili dei costi correnti devono di norma essere le medesime utilizzate ai fini della redazione del bilancio d'esercizio". Da un lato riteniamo che la coerenza generata attraverso la Delibera 399/02/CONS sia generalmente utile in un contesto di regolamentazione relativa a più parti della rete di TI, dall'altro non vediamo perchè alcuni dati di input non possano essere modificati, rendendo questi più adeguati al contesto attuale.

A2.11 EE ritiene, pertanto, che un processo di consultazione pubblica possa apportare utili elementi informativi al fine di determinare per ciascuna classe di cespiti vite utili che siano coerenti con reali profili di deprezzamento nel contesto del mercato italiano e dello stato attuale della tecnologia nel settore delle telecomunicazioni.

L'utilizzo della metodologia LRIC con costi correnti per la stima del costo del SU

A2.12 Un'ulteriore questione riguarda l'utilizzo da parte di Telecom Italia di un modello di costi incrementali di lungo periodo a costi correnti (LRIC) per la stima del costo netto del SU. Tale standard di costo è previsto dalla normativa nazionale vigente (Allegato 11 del Codice delle Comunicazioni).

A2.13 EE riconosce che la Commissione Europea ha in passato consigliato l'utilizzo di una metodologia a costi correnti per determinare un insieme di prezzi che sia coerente con il risultato a cui si perverrebbe nel caso in cui il mercato fosse competitivo. La nuova Direttiva sul Servizio Universale, tuttavia, non si esprime in relazione alla definizione della base di costi più appropriata.



- A2.14 Secondo noi, questo cambiamento di enfasi da parte della Commissione segnala che l'obiettivo di questi esercizi è quello di consentire agli operatori che offrono il Servizio Universale di recuperare i costi sostenuti.
- A2.15 Una metodologia LRIC può essere appropriata per "prezzare" altri servizi potenzialmente più competitivi, come, ad esempio, l'interconnessione alla rete di trasporto, per cui tale metodologia sarebbe in grado di fornire al mercato segnali di tipo "build or buy" ma non è chiaro che essa sia appropriata al fine di consentire all'operatore con Significativo Potere di Mercato di recuperare il costo netto degli obblighi di SU.
- A2.16 A tal fine potrebbe, ad esempio, essere più appropriato consentire che TI recuperi i costi sostenuti, efficientemente, per mantenere e migliorare il network e di consentire un ritorno sul capitale per quei cespiti che non sono stati totalmente deprezzati.
- A2.17 EE ritiene, pertanto, che un ampio processo di consultazione pubblica possa essere utile all'Autorità per ottenere l'opinione degli operatori del mercato delle telecomunicazioni in Italia relativamente ai vari standard di costo utilizzati per "prezzare" determinati prodotti di TI e le inter-relazioni tra questi e gli obiettivi finali da raggiungere tramite la regolamentazione di tali prodotti.