

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
 F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

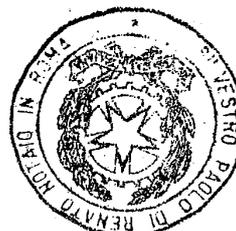
25

di disposizioni legislative o regolamentari che modifichino in tutto o in parte le norme di base alle quali sono state redatte, previa deliberazione della Giunta Regionale del Lazio.

ALLEGATI

- A) Quadro di unione - scala 1:100.000;
- B.1) Macrobacino 1 - zona Santa Severa - scala 1:25.000
- B.2a) Macrobacino 2 - zona Cerveteri Ladispoli nord - scala 1:25.000;
- B.2b) Macrobacino 2 - zona Cerveteri Ladispoli sud - scala 1:25.000;
- B.3) Macrobacino 3 - zona Arrone - scala 1:25.000;
- B.4a) Macrobacino 4 - zona Galeria nord - scala 1:25.000;
- B.4b) Macrobacino 4 - zona Galeria sud - scala 1:25.000;
- B.5) Macrobacino 5 - zona Maccarese Pagliete - scala 1:25.000;
- B.6) Macrobacino 6 - zona Ostia - scala 1:25.000;
- B.7) Macrobacino 7 - zona Cassia Flaminia - scala 1:25.000;
- B.8a) Macrobacino 8 - zona media Valle del Tevere Centro nord - scala 1:25.000;

file: TEVERE E AGRO ROMANO



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnica Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

26

B.8b) *Macrobacino 8 - zona media Valle del Tevere
 Centro - scala 1:25.000;*

B.8c) *Macrobacino zona Valle del Tevere sud -
 scala 1:25.000;*

B.9) *Macrobacino 9 - zona Bufalotta - scala
 1:25.000;*

B.10) *Macrobacino 10 - zona Guidonia - scala
 1:25.000;*

B.11) *Macrobacino 11 - zona Ardeatina Malfede -
 scala 1:25.000;*

C) *Computo metrico estimativo delle attività di
 manutenzione dei corsi d'acqua naturali ed
 artificiali;*

C.1) *Elenco dei prezzi unitari.*

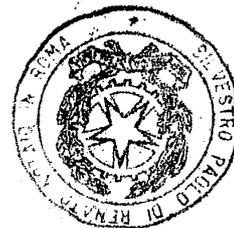
D) *Stima delle attività di gestione degli
 impianti idrovori;*

E) *Riepilogo delle attività di manutenzione dei
 corsi d'acqua e di gestione degli impianti
 idrovori;*

F) *Quadro economico entrate/ uscite del Consorzio
 negli ultimi anni;*

G) *Determinazione e verifica di congruenza del
 canone annuo da riconoscere al Consorzio Tevere e
 Agro Romano a carico del gestore del servizio
 idrico integrato dell'A.T.O. 2 Lazio Centrale -*

file: TEVERE E AGRO ROMANO



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Sezione Operativa
A. M. S. Roma
(Ing. Sandro Pizzi)

27

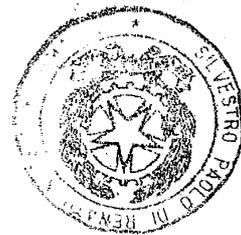
Roma.

Roma, li 06/06/2001

IL COMMISSARIO AD ACTA

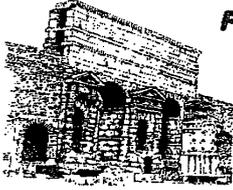
(dr.ing. Ferdinando Sciamanna)

file: TEVERE E AGRO ROMANO



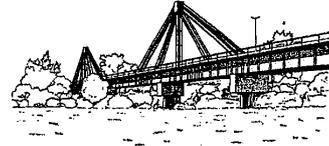
ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)



Aquae Claudia e Anio Novus 52 d.C.

AUTORITÀ ATO 2
 Lazio Centrale - Roma



Ponte canale impianto di depurazione Roma nord 1980 d.C.

Segreteria Tecnico Operativa

Convenzione di Gestione e allegati

Piano Economico Tariffario

relazione sul piano economico tariffario

documento redatto dalla
Segreteria Tecnico Operativa

n. elaborato: **E1**

file: piano tariffario.doc

con la collaborazione di

data: 15 novembre 2001

agg.: 24 maggio 2002

STO AATO2 - Roma Segreteria Tecnico Operativa dell'Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale 2
 c/o Provincia di Roma via delle Tre Camelle, 1b - 00187 Roma

tel. 06-67667503-4-5 fax. 06-67667506

www.operereti.regione.lazio.it

E-mail: stoa@provincia.roma.it



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

INDICE

1.	PREMESSE	pag. 1
2.	IL METODO NORMALIZZATO	pag. 2
3.	LA SOCIETÀ DI GESTIONE	pag. 4
4.	IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI	pag. 5
4.1.	Gli investimenti previsti	pag. 6
4.2.	Interventi urgenti	pag. 7
4.3.	Interventi a breve termine	pag. 8
4.4.	Interventi a medio termine.....	pag. 8
4.5.	Sintesi degli interventi previsti per la realizzazione delle nuove opere	pag. 9
4.6.	Interventi di mantenimento a nuovo.....	pag. 13
4.7.	Programmazione temporale ed economica degli interventi.....	pag. 13
4.8.	Sostenibilità degli investimenti.....	pag. 14
4.9.	Ripartizione degli interventi tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO2	pag. 15
4.10.	Previsione di realizzazione delle opere ex art. 141 con i finanziamenti proposti	pag. 20
5.	LE VARIABILI DA QUANTIFICARE AI FINI DELLA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA	pag. 21
5.1.	Generalità	pag. 21
5.2.	Le interrelazioni tra variabili influenti sul livello tariffario	pag. 22
5.3.	La domanda d'acqua	pag. 23
5.4.	I costi operativi di riferimento	pag. 29
5.5.	I costi operativi di riferimento al 15° anno	pag. 35
5.6.	Costi e ricavi delle gestioni preesistenti	pag. 40
5.7.	Costi operativi del servizio idrico integrato	pag. 49
5.8.	Calcolo della tariffa media ponderata delle gestioni esistenti	pag. 49
5.9.	Il capitale iniziale investito	pag. 50
5.10.	Canoni di concessione, mutui in essere ed altri oneri.....	pag. 51
5.11.	La durata della concessione	pag. 53
5.12.	Gli ammortamenti	pag. 53
5.13.	La remunerazione del capitale	pag. 54
5.14.	L'inflazione	pag. 54



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

6.	LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA	pag. 55
6.1.	La verifica dei costi operativi	pag. 55
6.2.	La tariffa d'ambito	pag. 55
6.3.	Evoluzione della tariffa d'ambito tra aree	pag. 56
6.4.	Articolazione della tariffa per tipologia di utenza e consumo	pag. 56



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

1. PREMESSE

La presente Relazione sul piano Economico Tariffario intende illustrare tutte le ipotesi assunte e tutti i dati utilizzati per la determinazione della tariffa media del servizio idrico integrato così come richiesto dal Decreto del 1° agosto 1996 “Metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e la determinazione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 242 del 15 ottobre 1996.

Il capitolo 2 della Relazione descrive brevemente il Metodo Normalizzato.

Il capitolo 3 descrive come negli ultimi anni la società di gestione affidataria del servizio si sia trasformata, evidenziando i fatti che hanno risolto nel calcolo della tariffa.

Il capitolo 4 riprende i risultati dell'altra Relazione facente parte del Piano d'Ambito ed allegata alla Convenzione di Gestione “Relazione sulla individuazione degli interventi” e fissa il volume degli investimenti da finanziare con i proventi della tariffa e la relativa distribuzione temporale nell'arco della durata della concessione.

Il capitolo 5 descrive tutte le assunzioni che sono state fatte per la determinazione della tariffa e riporta tutti i dati utilizzati allo stesso scopo.

Il capitolo 6 calcola la tariffa media fissata per il primo anno di gestione e quella prevedibile per gli anni successivi. Nello stesso capitolo è illustrata l'articolazione tariffaria adottata per il passaggio graduale dalle attuali tariffe in vigore ad un'unica tariffa media nell'intero ATO e l'articolazione tariffaria per tipologia di utenza e consumo.



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITÀ ATO 2
 Lazio Centrale – Roma
 Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

2. IL METODO NORMALIZZATO

Il Metodo normalizzato, introdotto con il D. M. 1/8/96 in applicazione della L. n. 36/94, individua le componenti di costo che formano la tariffa nei costi operativi (C), nel costo di ammortamento degli investimenti (A) e nella remunerazione del capitale investito (R); pone tuttavia una serie di vincoli sia all'ammontare complessivo dei costi operativi caricabili nella tariffa che allo sviluppo tariffario nel tempo.

Ne discende che nell'applicazione del Metodo normalizzato la tariffa, definita quale corrispettivo del servizio idrico fornito, deve assicurare l'integrale copertura dei costi del gestore, ma non può subire incrementi annui superiori al "limite di prezzo" (k) più il tasso programmato di inflazione (π).

La funzione che esprime quindi la tariffa media di ambito per l'anno corrente (T_n), è la seguente:

$$T_n = (C+A+R)_{n-1} * (1+k+\pi)$$

dove il valore massimo di k è determinato sulla base della tariffa dell'anno precedente e può variare dal 7,5% al 25% per il primo esercizio e dal 5% al 10% per quelli successivi. Inoltre, l'ammontare dei costi operativi di progetto (CP) riconosciuto annualmente in tariffa non può superare del 30% i costi operativi di riferimento (CR). Tali costi di riferimento rappresentano i costi teorici sostenuti da un ipotetico gestore efficiente per garantire il servizio e sono determinati sulla base di funzioni matematiche di costo per tipologia di servizio, tenendo conto delle grandezze fisiche del servizio idrico, di fognatura e di depurazione (lunghezza reti, volume erogato, abitanti serviti, utenze, tipologia impianti, difficoltà tecnica nei trattamenti, ecc.).

La componente dei costi operativi che entra in tariffa, infine, deve aver registrato una diminuzione rispetto all'anno precedente, imputabile al miglioramento di efficienza, da conseguire necessariamente. La misura del recupero di efficienza (α) varia dallo 0,5% al 2%, in funzione del rapporto tra costi operativi di progetto e costi operativi di riferimento; più elevato è lo scostamento registrato rispetto ai costi di riferimento, tanto maggiore dovrà essere il miglioramento percentuale da realizzare.

Quanto detto può riassumersi nella seguenti espressioni:

$$CP_n \leq CR * (1+30\%) \text{ e } CP_n \leq CP_{n-1} * (1-\alpha).$$

Va inoltre ricordato che un ulteriore vincolo posto dal Metodo normalizzato risiede nella determinazione della tariffa reale media di ambito del primo anno T_1 , che non può essere superiore alla



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Piotti

AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

tariffa media ponderata (TMP), delle gestioni preesistenti aumentata del tasso programmato di inflazione (π) e del già richiamato "limite di prezzo" (k):

$$T_1 \leq \text{TMP} * (1+k+\pi).$$

La TMP è data dal rapporto tra il fatturato riferito alla fornitura dell'acqua di tutte le gestioni preesistenti, comprensivo dei canoni di fognatura e depurazione anche in caso di mancata effettuazione del servizio, e il volume di acqua potabile venduta.



3. LA SOCIETÀ DI GESTIONE

In relazione allo stato attuale dell'assetto istituzionale che presiede all'affidamento del SII all'ATO 2 per ciò che riguarda gli aspetti tariffari si assume la seguente ipotesi gestionale.

Il Comune di Roma:

1. partecipa al capitale sociale di ACEA ATO 2 tramite i trasferimenti avvenuti con le modalità descritte negli atti di tali trasferimenti;
2. ha diritto anche ad un canone per la concessione d'uso dei beni strumentali del servizio idrico integrato in quanto la determinazione della partecipazione nel capitale sociale ha, a suo tempo, tenuto in conto un canone di pari importo di quello ora adottato;

gli altri Comuni dell'ATO 2:

3. partecipano al capitale sociale di ACEA ATO 2 con l'acquisizione di una quota nominale;
4. hanno diritto ad un canone per la concessione d'uso dei beni strumentali del servizio idrico integrato.

I canoni di concessione sono determinati in altro apposito allegato della Convenzione di Gestione.



4. IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI

Il “Piano d’Ambito”, previsto dall’art.11, c.3 della legge n.36/94 altrimenti detta “legge Galli” rappresenta lo strumento di governo e di controllo della gestione della risorsa idrica integrata da parte dell’Autorità d’Ambito.

Parte integrante del “Piano” è il “Piano degli interventi”, che rappresenta lo strumento di programmazione delle opere necessarie per l’ottimizzazione della gestione del ciclo idrico integrato dell’Ambito Territoriale Ottimale 2 Lazio Centrale – Roma, individuando al tempo stesso un programma di realizzazione, compatibile con i vincoli economici e tecnico – realizzativi, dovendo coniugare la necessità di pervenire ad una gestione ottimale della risorsa “acqua” con gli strumenti economici individuati dalla legge per il finanziamento delle opere stesse.

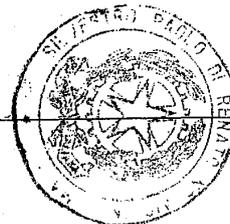
La procedura per la individuazione degli interventi da realizzare è stata adottata seguendo le “linee guida per la formazione del Piano d’Ambito” di cui alla delibera 5108 del 31 luglio 1997 della R.L. e le “istruzioni per l’organizzazione uniforme dei dati e informazioni e delineazioni del percorso metodologico per la redazione dei Piani d’Ambito ai fini della Gestione del Servizio Idrico Integrato” di cui alla circolare del Comitato per la vigilanza sull’uso delle risorse idriche allegato alla nota 929 del 21 dicembre 1998.

Inoltre, al fine di adempiere al dettato dell’art. 141 quarto comma della Legge 388/2000, meglio conosciuta come Legge Finanziaria 2001, la Segreteria Tecnico Operativa, in collaborazione con ACEA ATO 2 spa, ha redatto un piano di interventi urgenti “a stralcio” di quelli previsti nella programmazione del piano degli interventi, coerenti con quanto prescritto dagli artt. 27, 31, 32 del d.lgs.152/99.

Tale piano stralcio, che prevede un piano di investimenti di euro 449.594.839,56 (pari a lire 870.537.000.000) è stato approvato dall’Assemblea dei Sindaci dei Comuni ricadenti nell’ATO 2 in data 6 aprile 2001.

Il piano degli investimenti prevede, oltre agli interventi già individuati nel piano stralcio, una serie di investimenti per nuove opere da realizzare nei primi quindici anni di gestione, che consentano l’ottimizzazione della gestione del servizio integrato da un lato e dall’altro vadano a sanare quelle situazioni di carenza di servizio attualmente presenti o che potrebbero manifestarsi con la creazione e l’espansione di future aree di urbanizzazione.

Inoltre esso prevede un piano di interventi per i rinnovi delle opere, intendendo con tale termine il costo attuale (ovvero impiegando i moderni materiali e le moderne tecnologie) per il mantenimento dell’efficienza degli impianti, stimato sulla base della valutazione della vita tecnica dell’opera.



L'individuazione di tali investimenti si basa su censimenti effettuati al fine di approfondire lo stato di conoscenza sulla consistenza degli impianti dei vari Comuni e Consorzi, di definire gli obiettivi realistici per soddisfare le esigenze della popolazione ed il rispetto delle norme vigenti e di approfondire la conoscenza delle opere ad oggi in corso di realizzazione o quanto meno già finanziate, nonché degli interventi previsti dalle varie Amministrazioni ed inserite nel programma triennale, redatto ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. n° 554 del 21/12/1999.

4.1. Gli investimenti previsti

Il piano degli investimenti deve tenere conto:

- a) del volume di interventi previsti per la realizzazione delle nuove opere e per i rinnovi di funzionalità degli impianti;
- b) del volume massimo annuo di investimenti per il mantenimento della sostenibilità della tariffa;
- c) degli adempimenti normativi (in primis il D.l.vo 626/94 e il D.l.vo 152/99, come modificato dal D.l.vo. 258/2000), che impongono delle precise scadenze per ottemperare agli obblighi;
- d) delle particolari situazioni di emergenza idrica di vaste zone ricadenti nell'Ambito Territoriale Ottimale n°2;
- e) dalla necessità di realizzare alcune opere nel tempo senza soluzione di continuità, quali reti idriche e fognarie per le nuove zone di urbanizzazione, allacci idrici e fognari, installazione di contatori.

Gli interventi così individuati sono suddivisibili nell'arco temporale in tre categorie:

- *"interventi urgenti"*: rientrano in questa categoria tutte le opere inserite nel piano stralcio, così come definito dall'art. 141 comma 4 della Legge n°388/2000 (legge finanziaria per l'esercizio 2001) e approvato dall'Assemblea dei Sindaci dei Comuni appartenenti all'Ambito Territoriale Ottimale n° 2 in data 6 aprile 2001. Sono inoltre inclusi tra le opere urgenti due interventi individuati per la risoluzione della grave crisi idrica che affligge, soprattutto nel periodo estivo, un'ampia zona dell'ambito, compresa tra Arcinazzo e i Comuni dei Castelli Romani: tali interventi corrispondono al potenziamento dell'acquedotto del Simbrivio, così come previsto dal redigendo P.R.G.A., e alla realizzazione del primo lotto dell'acquedotto del Pertuso, che andrà anch'esso ad incrementare la disponibilità idrica dell'acquedotto del Simbrivio, alimentandone il sollevamento del Ceraso. Rientrano inoltre in questa categoria gli interventi di adeguamento degli impianti alla L.626/94, ivi compresi l'adeguamento alla normativa vigente degli impianti elettrici e di messa a terra.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

- “a breve termine”, ovvero quelli che dovrebbero compiersi comunque nei primi anni di gestione: rientra in questa casistica l’ammontare delle somme destinate agli interventi già pianificati dalle Amministrazioni ed inseriti nel programma triennale di cui all’art. 14 della Legge Quadro sulle opere pubbliche.
- “a medio termine”, ovvero gli interventi finalizzati alle nuove opere da realizzare per soddisfare le future esigenze di sviluppo urbanistico.

Il piano degli investimenti, oltre agli interventi di nuova realizzazione, prevede anche il compimento del piano dei “rinnovi”, ovvero quegli interventi di sostituzione parziale o completa degli impianti, da realizzare in funzione della vita tecnica dell’opera, al fine di mantenerne la funzionalità.

I costi degli interventi così individuati, sono da intendersi al netto del ribasso d’asta medio e dell’I.V.A.

4.2. Interventi urgenti

Come precedentemente detto, gli interventi urgenti comprendono:

- le opere di piano stralcio;
- gli interventi per la risoluzione delle emergenze idriche;
- gli interventi di adeguamento degli impianti alla L.626/94.

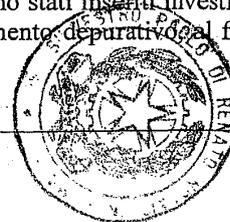
In particolare il piano stralcio è stato redatto dalla STO dell’ATO 2 per adempiere al dettato dell’art. 141 quarto Comma della Legge 388/2000 meglio conosciuta come Legge Finanziaria 2001, che prevede la redazione di un piano di interventi urgenti per adempiere a quanto prescritto dagli art. 27, 31, 32 del d.lgs.152/99 così come modificato dal d.lgs.258/00.

Ai sensi del disposto del quarto comma dell’art. 141 della citata Legge 388 /2000 tali adempimenti costituiscono interventi urgenti, a stralcio e con gli stessi effetti di quelli previsti nel piano d’Ambito. In altri termini detti interventi devono essere attuati con priorità assoluta, all’interno degli stessi piani d’ambito previsti dall’art.112 comma 3 della legge 36/94 meglio conosciuta come “Legge Galli”.

In sintesi gli interventi inseriti nel piano stralcio hanno riguardato:

- ◆ reti fognarie a servizio di 119 aree per circa 200.000 abitanti complessivi;
- ◆ n. 63 collettori fognari;
- ◆ adeguamento di n. 21 impianti di depurazione;
- ◆ aumento della potenzialità dei depuratori per circa 200.000 abitanti complessivi.

Come già accennato, relativamente agli impianti di depurazione sono stati inseriti investimenti non solo per l’ampliamento, ma anche per l’inserimento di fasi di trattamento depurativo al fine di raggiungere i limiti imposti dal d.lgs. 258/2000 all’art.28 comma 1 e 2.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Accanto alle opere sopra citate, tra gli interventi da realizzare urgentemente trova spazio il S.I.T. (Sistema Informatico Territoriale), che consente la strutturazione e la correlazione di tipologie diverse di informazioni (topografia, viabilità, tessuto urbano, limiti amministrativi, reti tecnologiche, servizi, strumenti di gestione/controllo, allocazione delle utenze, consumi idrici ed elettrici, etc.) al fine di razionalizzare ed ottimizzare la gestione delle risorse umane, tecniche, economiche e finanziarie.

In sintesi, gli interventi urgenti individuati, suddivisi tra Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO2 risultano (dati in lire):

	Unità	Roma	Comuni ATO2
Piano stralcio	Lire	500.964.000.000	369.573.000.000
Emergenza approvvigionamenti idrici	Lire		10.136.003.229
Adeguamento L.626/94	Lire		61.503.114.939
	SOMMANO Lire	500.964.000.000	441.212.118.168
	SOMMANO Euro	258.726.314,00	227.867.042,39

A tali interventi vanno aggiunti i costi di realizzazione del S.I.T.

4.3. Interventi a breve termine

Come già detto si intendono con tale termine gli interventi già pianificati dalle Amministrazioni locali e dai Consorzi in campo fognario, depurativo e acquedottistico, cui si aggiungono le opere di allacci idrici (inclusa la posa dei contatori) e fognari delle utenze, per le nuove zone di urbanizzazione.

Sono inoltre inclusi alcuni dei costi di realizzazione delle opere di telecontrollo e di ampliamento dell'autoparco.

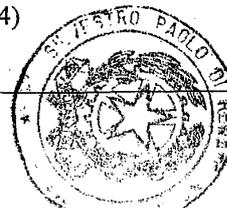
Gli oneri per la realizzazione di tali interventi sono stati così individuati:

Comune di Roma:	€ 132.636.062,84	(pari a lire 256.819.229.395)
Comuni ATO2:	€ 236.461.065,83	(pari a lire 457.852.467.936)
	€ 369.097.128,67	(pari a lire 714.671.697.331)

4.4. Interventi a medio termine

Sono gli interventi finalizzati alle nuove opere da realizzare per soddisfare le future esigenze di sviluppo urbanistico. Il piano degli interventi ha determinato i seguenti importi:

Comune di Roma:	€ 184.534.962,32	(pari a lire 357.309.511.494)
Comuni ATO2:	€ 120.782.188,52	(pari a lire 233.866.928.170)
	€ 305.317.150,84	(pari a lire 591.176.439.664)



4.5. Sintesi degli interventi previsti per la realizzazione delle nuove opere

Il piano degli interventi individua un valore complessivo degli investimenti necessari per la realizzazione di nuove opere di completamento per complessivi 1.163,58 milioni di euro, pari a 2.253 miliardi di lire.

Tali opere dovrebbero essere eseguiti entro il quindicesimo anno di gestione.

La tabella seguente sintetizza i risultati ottenuti: in essa sono riportati gli investimenti previsti suddivisi tra quelli urgenti, a breve e a medio termine, con una indicazione che sta a significare se il dato proviene dagli studi di pianificazione delle Amministrazioni, ovvero se è stato dedotto parametricamente, o ancora se un intervento urgente è già compreso nel citato piano stralcio.

I dati della tabella sono espressi in lire.



AUTORITA' ATO 2

Lazio Centrale Roma

ACEA ATO2

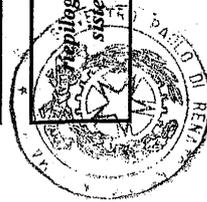
FABBISOGNO NUOVI INTERVENTI GRUPPO ACEA S.p.A.

F.to Ing. Paolo PIZZARI

Segreteria Tecnico Operativa
ATO21
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnico Operativa

		urgenti		a b.t.		al 2015		sommario	
sistema idrico	serbatoi	comuni ATO 2		7.044.000.000; 4)		970.000.000; 5)		7.964.000.000	
		Roma		30.909.090.909; 3)		66.090.909.091; 3)		97.000.000.000	
		sommario	0	37.953.090.909		67.010.909.091		104.964.000.000	
	rete di distribuzione idrica	comuni ATO 2		63.156.000.000; 4)		2.395.000.000; 5)		65.551.000.000	
		Roma		63.819.000.000; 3)				63.819.000.000	
		sommario	0	126.975.000.000		2.395.000.000		129.370.000.000	
	alimentatrici	comuni ATO 2		3.680.788.532; 2)		28.305.056.236; 2)		31.985.844.768	
		Roma		20.330.000.000; 3)		117.934.000.000; 3)		138.264.000.000	
		sommario	0	24.010.788.532		146.239.056.236		170.249.844.768	
	adduttrici	comuni ATO 2		13.254.000.000; 4)		47.913.927.719; 2)		61.167.927.719	
		Roma		89.364.000.000; 3)		41.227.000.000; 3)		130.591.000.000	
		sommario	0	102.618.000.000		89.140.927.719		191.758.927.719	
	sollevamenti idrici	comuni ATO 2		400.000.000; 4)				400.000.000	
		Roma		1.531.588.565; 3)		1.619.602.403; 2)		3.151.190.968	
		sommario	0	1.931.588.565		1.619.602.403		3.551.190.968	
	allacci idrici	comuni ATO 2		41.613.162.567; 2)				41.613.162.567	
		Roma		11.696.400.000; 2)				11.696.400.000	
		sommario	0	53.309.562.567		0		53.309.562.567	
	contatori	comuni ATO 2		49.088.698.596; 2)				49.088.698.596	
Roma			1.397.412.000; 2)				1.397.412.000		
sommario		0	50.486.110.596		0		50.486.110.596		
fabbisogni sistema idrico	comuni ATO 2		178.236.649.695; 1)		79.533.983.955; 1)		257.770.633.650		
	Roma		219.047.491.474; 1)		226.871.511.494; 1)		445.919.002.968		
	sommario	0	397.284.141.169		306.405.495.449		703.689.636.618		



AUTOKITA ATO 2

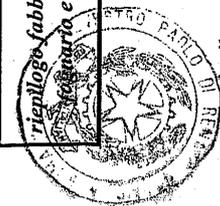
Lazio Centrale Roma

 REGIONE LAZIO
 ATO2 Lazio
 Municipale Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Pionti)

Segreteria Tecnica Operativa

FABBISOGNO NUOVI INTERVENTI GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. P. PIZZARI
 a d.t.

		urgenti		al 2015		sommano	
rete fognaria	comuni ATO 2	177.665.000.000; 1)	73.473.211.834; 2)				251.138.211.834
	Roma	48.484.000.000; 1)					48.484.000.000
	sommario	226.149.000.000;	73.473.211.834;	0;			299.622.211.834
collettori fognari	comuni ATO 2	80.788.000.000; 1)	17.104.000.000; 4)	14.548.800.000; 5)			112.440.800.000
	Roma	427.700.000.000; 1)					427.700.000.000
	sommario	508.488.000.000;	17.104.000.000;	14.548.800.000;			540.140.800.000
sollevamenti fognari	comuni ATO 2		9.723.984.504; 2)	2.221.987.778; 2)			11.945.972.282
	Roma		541.229.175; 2)				541.229.175
	sommario	0;	10.265.213.679;	2.221.987.778;			12.487.201.457
depuratori	comuni ATO 2	64.503.000.000; 1)	8.921.000.000; 4)	14.010.000.000; 5)			87.434.000.000
	Roma	4.500.000.000; 1)					4.500.000.000
	sommario	69.003.000.000;	8.921.000.000;	14.010.000.000;			91.934.000.000
adeguamento depuratori L. 626	comuni ATO 2	61.503.114.939; 2)					61.503.114.939
	Roma						0
	sommario	61.503.114.939;	0;	0;			61.503.114.939
adeguamento depuratori L. 152	comuni ATO 2	46.617.000.000; 1)	102.213.895.680; 2)				148.830.895.680
	Roma	20.280.000.000; 1)					20.280.000.000
	sommario	66.897.000.000;	102.213.895.680;	0;			169.110.895.680
allacci fognari	comuni ATO 2		33.853.636.133; 2)				33.853.636.133
	Roma		30.525.054.201; 2)				30.525.054.201
	sommario	0;	64.378.690.334;	0;			64.378.690.334
Tiepilogo fabbisogni sistema fognario e depurativo	comuni ATO 2	431.076.114.939;	245.289.728.151;	30.780.787.778;			707.146.630.868
	Roma	500.964.000.000;	31.066.283.376;	0;			532.030.283.376
	sommario	932.040.114.939;	276.356.011.527;	30.780.787.778;			1.239.176.914.244



Tiepilogo interventi estratto.xls

pag. 2 di 3

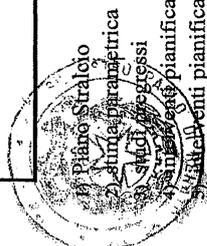
AUTORITA' ATO 2

Lazio Centrale Roma
ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Flupio PIZZARI

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnica Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnica Operativa

		urgenti		al 2015		sommano	
		a b.t.					
acquedotti e captazioni	sommano	10.136.003.229 (3)	10.930.000.000 (5)	235.143.156.437 (3)		256.209.159.666	
telecontrollo	comuni ATO 2		16.663.000.000 (2)	7.009.000.000 (2)		23.672.000.000	
	Roma		3.900.000.000 (2)	11.838.000.000 (2)		15.738.000.000	
	sommano	0	20.563.000.000	18.847.000.000		39.410.000.000	
Piani e sistema informativo	sommano	5.040.000.000 (2)	0	0		5.040.000.000	
autoparco	comuni ATO 2		6.733.090.090 (2)			6.733.090.090	
	Roma		2.805.454.545 (2)			2.805.454.545	
	sommano	0	9.538.544.635	0		9.538.544.635	
		urgenti		al 2015		TOTALI	
		a b.t.					
		€	€	€	€	€	€
riepilogo generale dei fabbisogni		431.076.114.939	446.922.467.936	117.323.771.733		995.322.354.608	
Comuni ATO 2		500.964.000.000	256.819.229.395	238.709.511.494		996.492.740.889	
Roma		10.136.003.229	10.930.000.000	235.143.156.437		256.209.159.666	
acquedotti e captazioni sistema informativo		5.040.000.000	0	0		5.040.000.000	
TOTALI		947.216.118.168	714.671.697.331	591.176.439.664		2.253.064.255.163	
		€	489.196.299 €	305.317.151 €		1.163.610.579	



4.6. Interventi di mantenimento a nuovo

Il programma di investimenti per la realizzazione delle nuove opere si completa con quello degli investimenti per il rinnovo della funzionalità delle stesse. Il costo del rinnovo non coincide con il costo attualizzato per ricostruire l'opera come essa era originariamente, ma con il costo da affrontare per mantenerne l'efficienza, potendo ricorrere alle moderne soluzioni tecniche e tecnologiche di lavorazione e di scelta dei materiali.

L'intento, cioè, è quello di prolungare e rinnovare completamente la vita utile dell'opera, intendendo con questa il tempo stimato, espresso in anni, intercorrente tra la data di realizzazione di un'opera ed il momento del suo ritiro dal processo produttivo.

Il piano degli investimenti prevede investimenti per il mantenimento a nuovo delle opere pari a ca. 1.071,60 milioni di euro, pari a ca. 2.075 mld di lire per i Comuni dell'ATO2 e a ca. 1.573,17 milioni di euro, pari a ca. 3.046 mld di lire per il Comune di Roma, per un totale complessivo di 2.644,77 milioni di euro.

4.7. Programmazione temporale ed economica degli interventi

La programmazione degli interventi previsti dal Piano, che per quanto detto ai paragrafi 4.5 e 4.6 ammonta a ca. 3.808,35 milioni di euro, pari a 7.374 miliardi di lire, deve tenere conto di alcune esigenze gestionali e tecniche del Gestore.

Questi infatti dovrà comunque sempre porre mano ad interventi irrinunciabili, quali la realizzazione degli allacci idrici e fognari e l'installazione di contatori.

D'altra parte l'urgenza realizzativa delle opere inserite nel primo stralcio è funzione delle tempistiche imposte dal D.l.vo 152/99, così come modificato dal D.l.vo 258/2000, per l'adeguamento degli impianti di depurazione e del servizio fognario con bacini di utenza superiori a 15.000 abitanti e dalla necessità di approvvigionamento idrico di una porzione assai ampia del territorio dell'Ambito.

Tra le opere da realizzare a breve termine avranno priorità quelle già pianificate e comunque dotate di un progetto di massima con una stima dell'importo a garanzia dell'esistenza di una reale esigenza e di una concreta volontà di realizzazione.

Naturalmente è facilmente ipotizzabile uno scenario di passaggio graduale della gestione dei servizi idrosanitari dei Comuni al Gestore, per cui soltanto dopo qualche anno, durante il quale gli interventi pianificati verranno valutati ed analizzati con un'ottica globale di ottimizzazione dei servizi sull'intero territorio del bacino, sarà possibile raggiungere una situazione a regime.



E' da prevedere quindi un programma di interventi graduale nei primi anni, cercando coniugare da un lato l'esigenza di realizzare notevoli investimenti iniziali per gli interventi in programma con le tempistiche prima ricordate, mantenendo sostanzialmente invariato il numero di allacci annuali idrici e fognari attuali, dall'altro tenendo conto dell'insufficiente conoscenza delle strutture presenti nel territorio e le problematiche realizzative legate agli iter progettuali ed autorizzativi previsti dall'attuale legge quadro sui LL.PP.

Per quanto detto si dovrà inizialmente dare priorità agli investimenti per le nuove opere rispetto a quelli per i rifacimenti, ipotizzando quindi che gli investimenti per la realizzazione delle nuove opere termineranno intorno al quindicesimo anno di gestione.

Parallelamente a tali investimenti cresceranno quelli per i rinnovi della funzionalità delle opere che compongono la consistenza attuale.

Indubbiamente la dimensione economica dell'intervento previsto è tale da rendere incompatibili tra loro l'esigenza di porre mano a tutti gli interventi previsti urgenti e a breve termine nei tempi stabiliti dalla legge e dalle situazioni di crisi con il solo strumento tariffario, ricorrendo invece anche a fonti finanziarie integrative per consentire la realizzazione di un così imponente programma di opere in tempi ragionevolmente brevi.

Si evidenzia che la suddivisione degli importi per categorie degli investimenti utilizzato nel modello della tariffa è stata utilizzata per la stima degli ammortamenti e non rappresenta un vicolo per le priorità da assegnare alla realizzazione delle opere.

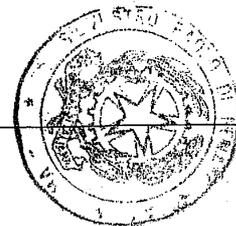
4.8. Sostenibilità degli investimenti

Rispetto al fabbisogno degli interventi di rifacimento e di nuova realizzazione, il piano economico- finanziario consolida un programma di investimenti che nel periodo della concessione ammonta complessivamente a 4.000 miliardi.

Detto piano rappresenta da un punto di vista tecnico un programma di interventi finalizzati al raggiungimento di un livello minimo del servizio in tutta l'area dell'Ato tenuto conto dello stato di conservazione delle reti esistenti e del relativo fabbisogno di sviluppo.

Da un punto di vista finanziario l'ammontare complessivo del piano e la ripartizione negli anni soddisfa il livello minimo di sostenibilità finanziaria, relativamente al ricorso al debito, ed economica per quanto riguarda gli oneri finanziari.

Come illustrato nei paragrafo precedenti, il fabbisogno di interventi nell'area di Roma e provincia, relativo alle sostituzioni e bonifiche delle reti esistenti e alle nuove realizzazioni, è stato quantificato in 7.374 miliardi di Lire.



Nonostante il meccanismo di determinazione della tariffa riconosca, a fronte dei costi sostenuti dal gestore per investimenti una remunerazione del 7% più gli ammortamenti generati, livelli di investimento eccessivamente elevati potrebbero rivelarsi insostenibili per il gestore stesso.

La stessa “legge Galli”, prevede la salvaguardia dell’equilibrio economico finanziario del gestore relativamente alla sostenibilità del piano di investimenti.

Rispetto al fabbisogno di investimenti individuato sono state effettuate delle simulazioni che evidenziano come, nonostante gli incrementi di tariffa risultino nei limiti dell’ammissibilità, l’equilibrio economico-finanziario non è garantito.

Infatti i flussi di cassa operativi disponibili netti dopo gli investimenti assumerebbero valori negativi per circa la metà del periodo di piano; ciò comporterebbe una crescita esponenziale della posizione finanziaria netta (che raggiunge valori pari a circa un terzo degli investimenti totali a metà piano). La possibilità di ricorso al debito sarebbe preclusa visto il rapporto tra i flussi di cassa e un eventuale servizio del debito.

Da quanto sopra, è emersa la necessità di individuare il livello massimo di investimenti sostenibile in grado di soddisfare comunque le esigenze minime di qualità ed efficienza del servizio. Detto ammontare è stato quantificato in 4.000 Miliardi.

4.9. Ripartizione degli interventi tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell’ATO2

L’individuazione della “soglia” di ca. 2.066 milioni di euro (pari a 4.000 miliardi di lire) quale limite di fabbisogno sostenibile degli investimenti per il miglioramento dell’efficienza del servizio, pone il problema della suddivisione tra Comune di Roma e gli altri Comuni dell’Ambito degli interventi che troveranno nella tariffa la loro fonte di finanziamento.

Per la definizione di tale suddivisione sono stati rispettati alcuni criteri:

- a) l’ammontare pro capite degli investimenti per i Comuni dell’ATO2 (esclusa Roma) deve essere confrontabile con la media della spesa pro capite desunta dai Piani di investimento degli altri Ambiti ottimali del Lazio (Latina e Frosinone);
- b) il rapporto tra il capitale investito su Roma e quello investito sugli altri Comuni dell’Ambito deve essere comunque minore del rapporto tra le rispettive popolazioni;
- c) nell’ambito degli investimenti previsti, vista l’importanza e la criticità degli interventi inseriti tra gli “urgenti” (le opere di piano stralcio, interventi per la risoluzione delle emergenze idriche, gli interventi di adeguamento degli impianti alla L.626/94), rispetto al Piano degli interventi, il rapporto tra le opere di completamento e i rinnovi, sarà più “sbilanciato” verso le nuove realizzazioni;



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

- d) le opere di completamento dovranno essere ultimate nei primi quindici anni di gestione, mentre negli anni successivi gli investimenti saranno relativi esclusivamente al mantenimento a nuovo delle opere.

In base a tali considerazioni è stato sviluppato un modello che comporta un investimento globale di ca. 1.382 milioni di euro (ca. 2.675 mld di lire) su Roma e ca. 684 milioni di euro (pari a 1.325 mld di lire) per i Comuni dell'ATO2.

La ripartizione tra investimenti per nuove opere e per sostituzioni è illustrato nell'allegato 1.

In base al modello proposto l'ammontare pro capite degli investimenti risulta:

- ◆ per i Comuni dell'ATO2: 653,71 euro, pari a 1.265.755 lire;
- ◆ per Roma: 538,59 euro, pari a 1.042.848 lire.

I dati sono stati desunti sulla base del dato della popolazione residente tratto dal censimento ISTAT del 1997.

La tabella seguente mette a raffronto i dati relativi a investimenti e tariffe dell'ATO2 con quelli degli altri Ambiti nel Lazio, ovvero l'ATO4 (Latina) e l'ATO5 (Frosinone).

Dalla tabella si evince come l'investimento pro capite dell'ATO2 è in linea con quello degli altri ambiti del Lazio, risultando inferiore alla media di ca. il 7%. Se però si raffronta il costo di investimento degli ATO 4 e 5 con il dato senz'altro più omogeneo dell'ammontare degli investimenti pro capite dei Comuni dell'ATO2 esclusa Roma, allora l'investimento pro capite diventa di oltre l'8% superiore alla media.

Confronto tra gli investimenti degli A.T.O. nel Lazio (dati di costo in lire)						
	Popolazione residente	Investimento pro capite	durata	Investimento pro capite annuo	Tariffa 1° anno	Tariffa 10° anno
ATO 2 – Roma	3.696.093	1.082.224	30	36.074	1.582	1.821
ATO 4 - Latina	563.739	1.129.329	30	37.644	1.900	2.551
ATO 5 - Frosinone	477.408	1.289.572	30	42.986	2.329	3.031
Media	1.579.080	1.167.042	30	38.901	1.937	2.466

A fronte di ciò il modello tariffario che ne deriva evidenzia un valore della tariffa ben inferiore alla media.

Viene proposto nell'allegato 2 il diagramma di distribuzione degli investimenti nei trenta anni di gestione. Questo andamento è il frutto di alcune considerazioni:

- a) la realizzazione di un'opera implica il precedente assolvimento di una serie di obblighi, ognuno dei quali richiede delle tempistiche spesso non facilmente prevedibili: si pensi all'adempimento delle tre fasi di progettazione (preliminare, definitiva ed esecutiva), o all'acquisizione delle aree, alle eventuali pratiche



espropriative, ai vari “nulla osta” dei vari Enti od Amministrazioni competenti, o ai tempi necessari per l’indizione delle gare e per la successiva aggiudicazione. Tutto ciò fa ritenere che nei primi due anni potranno essere realizzate solo quelle opere che attualmente già dispongono di un progetto esecutivo, ai sensi del D.P.R. 21/12/1999 n.554, e che solo a partire dal terzo anno di gestione il processo realizzativo potrà andare a régime;

- b) l’urgenza di realizzare gli interventi previsti nel piano stralcio e quelli tesi ad eliminare le situazioni di emergenza idrica, oltre alla necessità di dotare di servizi primari le nuove zone di sviluppo (e quindi di realizzare allacci idrici e fognari), determina nei primi anni di gestione una spiccata prevalenza di investimenti per opere di completamento, piuttosto che per interventi di mantenimento a nuovo, che invece diventeranno predominanti dal dodicesimo anno di gestione;
- c) tra un anno ed il successivo, improvvisi aumenti di investimenti (e quindi di costi) comporterebbero degli aumenti tariffari non sostenibili;
- d) l’ammontare annuo degli investimenti deve essere comunque tale da garantire un miglioramento costante del servizio, ed un livello di efficienza almeno pari all’attuale.

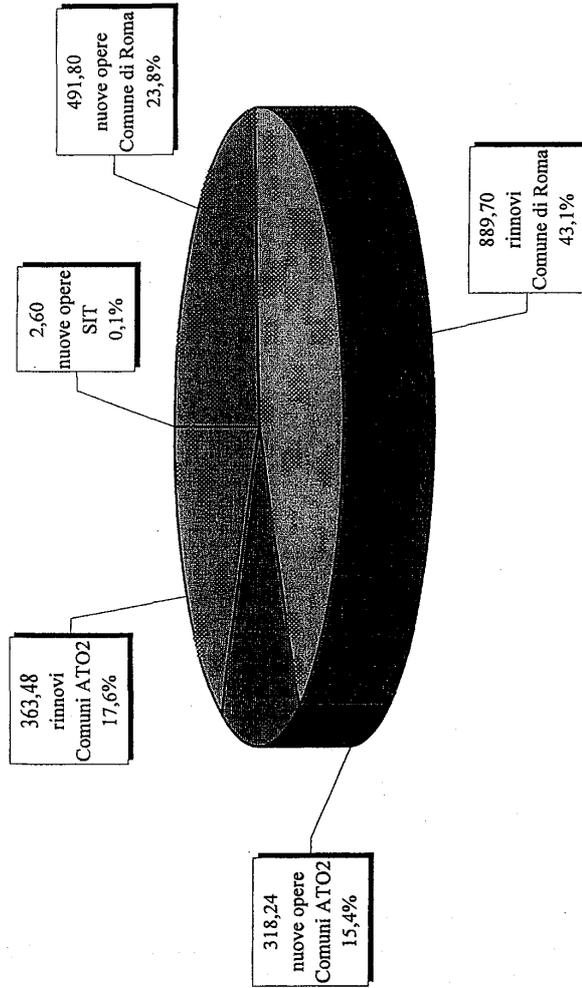
La distribuzione degli interventi a tendere nei trenta anni della concessione è quindi pari ad 1/3 per i comuni dell’ATO e 2/3 per il comune di Roma.

Tuttavia nel periodo transitorio di avvio della gestione (sei anni) gli investimenti saranno distribuiti nella misura del 35% a favore dei Comuni dell’ATO e 65% a favore del Comune di Roma.



GRUPPO **ACEA S.p.A.**
F.to Ing. Paolo PIZZARI
Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

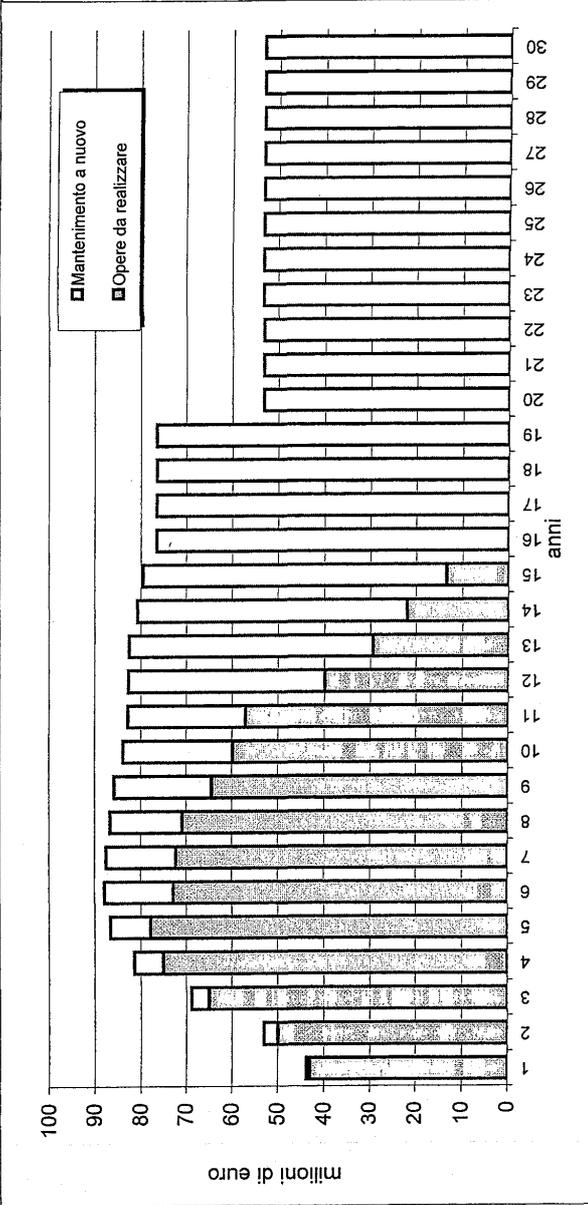
Allegato 1: ripartizione degli investimenti tra Comuni ATO2 e Comune di Roma, nell'ipotesi di investimenti totali pari a 2.066 milioni di euro



il Responsabile della
Segreteria Tecnica Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Allegato 2: Andamento degli investimenti nei 30 anni di gestione (dati in milioni di euro)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	somma
Opere da realizzare	43,1	49,9	65,0	75,1	77,9	72,7	72,2	70,7	64,5	59,8	57,0	39,9	29,4	21,9	13,5	812,6
Mantenimento a nuovo	0,7	3,1	3,9	6,3	8,8	15,2	15,4	15,9	21,3	24,1	25,8	42,8	53,2	58,8	66,1	361,4
Totale investimenti	43,8	53,0	68,9	81,4	86,7	87,9	87,6	86,7	85,8	83,9	82,8	82,7	82,6	80,7	79,6	1174,0
Opere da realizzare	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mantenimento a nuovo	76,5	76,5	76,5	76,5	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	891,8
Totale investimenti	76,5	76,5	76,5	76,5	53,2	891,8										



	investimenti con i proventi tariffari	fabbisogno di investimenti	fabbisogno investimenti non coperto dai proventi tariffari
Opere da realizzare	812,6	1.163,6	351,0
Mantenimento a nuovo	1.253,2	2.644,8	1.391,6
Totale investimenti	2.065,8	3.808,4	1.742,6



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

4.10. Previsione di realizzazione delle opere ex articolo 141 con i finanziamenti proposti

Come già significato, uno degli obiettivi del Piano degli Investimenti è la prioritaria realizzazione degli interventi definiti “urgenti”.

Il nuovo piano previsto garantisce comunque questo obiettivo, in quanto, pur limitando l'ammontare degli investimenti a 4.000 miliardi complessivi in trenta anni di gestione, sancisce comunque la realizzazione di opere di completamento, da finanziare con la tariffa, per importi ben superiori agli oneri necessari alla esecuzione delle opere previste dal Piano stralcio, alla realizzazione degli interventi per il potenziamento del sistema acquedottistico e all'adeguamento degli impianti alla normativa vigente in materia di sicurezza (D.l.vo 626/94 e successive modificazioni).

È chiaro comunque che annualmente non saranno solo questi i lavori da realizzare, perché comunque il Gestore dovrà garantire, ad esempio nelle zone di nuova urbanizzazione, la realizzazione di reti idriche e fognarie e dei relativi allacci all'utenza.

È prevista comunque la realizzazione degli interventi previsti in piano stralcio nella prima metà del periodo di gestione, e la realizzazione degli interventi tesi alla risoluzione dell'emergenza idrica entro i primi anni di gestione.



5. LE VARIABILI DA QUANTIFICARE AI FINI DELLA TARIFFAZIONE

5.1. Generalità

In questo capitolo vengono illustrati i criteri e le modalità adottati per la quantificazione delle variabili influenti ai fini della determinazione della tariffa. Le variabili prese in considerazione sono quelle richiamate dalla L. 36/94, e precisamente:

- il volume d'acqua domandato e offerto dal sistema idrico integrato;
- i costi operativi, articolati nelle diverse componenti;
- i costi ed i ricavi delle gestioni preesistenti per il calcolo della tariffa media ponderata;
- il capitale esistente;
- i canoni di concessione ed i mutui in essere;
- la durata della concessione;
- gli ammortamenti, relativi al capitale esistente ed ai nuovi investimenti;
- la remunerazione del capitale.

Gli investimenti da realizzare, per la sostituzione del capitale esistente e per l'ampliamento del capitale (piano degli investimenti) sono stati trattati nel capitolo precedente.

Nella quantificazione di dette variabili si fa riferimento al dato attuale (laddove significativo) ed alla sua evoluzione nel corso del periodo trentennale, al quale è riferita la concessione.

I dati qui utilizzati, come richiamato nell'introduzione, fanno riferimento ai risultati delle attività di ricognizione sviluppate nella fase di avvio dell'ATO. Tali dati assumono la situazione accertata per l'area romana e per gli altri comuni compresi nell'ATO 2; e sulla base della situazione attuale, del piano di investimenti programmato per il periodo della concessione e di quanto regolato dalla L. 36/94 sono quantificati i valori prospettici dal 2003 al 2033.

Si tratta di un quadro quantitativo articolato che risulta tuttavia non del tutto esauriente almeno per quanto riguarda la ricognizione della situazione attuale, che in taluni casi non ha rilevato gli elementi relativi ai singoli comuni ricompresi nell'ATO 2. Per integrare le informazioni raccolte nella ricognizione dei dati mancanti, sono qui adottate delle valutazioni sulla base di interpolazioni realizzate nell'ipotesi di trasferibilità dei risultati relativi ai comuni osservati, anche ai comuni non rilevati.



5.2. Le interrelazioni tra variabili influenti sul livello tariffario

Prima di passare alla descrizione delle informazioni quantitative disponibili ed alla illustrazione dei criteri e metodi di stima per la quantificazione previsionale degli elementi di costo da includere nella tariffa, ai sensi della L. 36/94 e del D.M. 1.8.1996, si ritiene opportuno delineare i collegamenti che caratterizzano detti elementi e quindi le ipotesi da sviluppare per giungere ad una corretta determinazione del sistema tariffario, evitando possibili doppi conteggi.

Va infatti rilevato lo stretto rapporto che sussiste nella determinazione delle tariffe tra i seguenti elementi:

- a) canoni di concessione;
- b) capitale esistente;
- c) valore dei cespiti conferiti;
- d) remunerazione del capitale;
- e) ammortamenti (sul capitale esistente);
- f) mutui in essere (e gestione del debito).

Tali elementi ovviamente risultano fortemente interrelati e pertanto le relative quantificazioni vanno esaminate con attenzione al fine della verifica della loro reciproca coerenza e compatibilità; e cioè della verifica delle ipotesi quantitative sviluppate nonché dei criteri adottati nella determinazione della tariffa.

Tra gli elementi di costo sopra indicati da includere nella tariffa, i più significativi appaiono i seguenti:

- a) canoni di concessione: tale elemento di costo è relativo al costo d'uso degli impianti concessi dai singoli comuni all'Ente gestore. Da qui è evidente che la inclusione di detti canoni nella tariffazione è da collegare alle modalità operative attraverso le quali gli impianti vengono concessi all'Ente gestore;
- b) capitale esistente: in relazione al valore assegnato al "capitale esistente" vanno quantificati gli ammortamenti e la stessa remunerazione del capitale. Sussiste ovviamente un collegamento con la determinazione dei canoni di concessione, se questi sono determinati in base al valore del capitale conferito;
- c) remunerazione del capitale esistente: tale variabile è determinabile, a seguito della definizione del tasso di interesse, sulla base del valore del capitale esistente;
- d) ammortamento del capitale esistente: tale variabile, per quanto riguarda il capitale esistente, è in funzione degli ammortamenti previsti dalla legge.

L'insieme delle suddette variabili risulta per le motivazioni sopraesposte fortemente interrelato; le relative quantificazioni sono da sviluppare nel rispetto della reciproca coerenza e compatibilità. La inclusione di tali elementi nella determinazione della tariffa va in ogni caso valutata e verificata in



relazione alle ipotesi formulate in merito alla costituzione del capitale sociale, al conferimento dei beni capitali all'Ente gestore, all'assunzione da parte dell'Ente gestore degli oneri finanziari sui mutui in essere accessi dai comuni per la realizzazione di interventi per il sistema idrico integrato, ai criteri e modalità attraverso i quali ammortizzare e ricostituire il capitale obsoleto tecnicamente ed economicamente.

Più in dettaglio riguardo alle relazioni che sussistono tra queste variabili in generale bisogna fare riferimento a queste ipotesi che definiscono i possibili scenari operativi del soggetto gestore nel caso di affidamento del servizio ad una società a prevalente capitale pubblico.

Concessione con canone annuale

I comuni titolari degli impianti relativi alla gestione del sistema idrico integrato, affidano gli stessi impianti al soggetto gestore che li utilizza per l'erogazione dei servizi idrici.

Ai Comuni che affidano in concessione tali impianti, l'Ente gestore corrisponde un canone, che dovrebbe rappresentare una equa remunerazione del capitale concesso.

In tale ipotesi, i Comuni rimarranno titolari degli impianti, l'Ente gestore li utilizzerà per la gestione del servizio; non sussiste un capitale esistente dell'Ente gestore da remunerare in quanto nella tariffa viene già incluso il costo per l'erogazione del canone di concessione.

Questo è il caso dei comuni dell'ATO 2 con esclusione di Roma.

Concessione con diritto d'uso capitalizzato

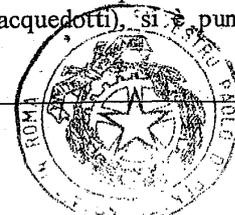
I comuni titolari degli impianti relativi alla gestione del sistema idrico integrato affidano all'Ente gestore gli impianti con diritto d'uso capitalizzato, acquisendo così quote di partecipazione al capitale del soggetto gestore.

I comuni partecipano agli utili di gestione attraverso l'ammortamento e la remunerazione del capitale conferito che rappresenta il capitale esistente dell'Ente gestore da remunerare in tariffa.

Nel caso del Comune di Roma la concessione è sia con canone annuale sia con diritto d'uso capitalizzato. Infatti il valore della concessione, come determinata nella perizia redatta in occasione della trasformazione di Acea Azienda Speciale in Spa presuppone il riconoscimento al Comune di Roma di un canone fissato nella misura iniziale in 68 miliardi di lire ridotto, con successiva deliberazione comunale a 27,3 miliardi di lire.

5.3. La domanda d'acqua

Tra le informazioni ottenute dalle ricognizioni effettuate, relative ai volumi annui immessi in rete, erogati e fatturati dichiarati dai Comuni dell'ATO ed i volumi annui calcolati dalle portate emunte dalle fonti di approvvigionamento (costituite dalle fonti locali e dagli acquedotti), si è puntata



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

l'attenzione sui dati relativi ai volumi erogati e fatturati per definire quale fosse il volume totale da utilizzarsi nelle applicazioni previste dal metodo normalizzato.

I dati raccolti relativi a tali volumi sono pervenuti per oltre l'80%, su un totale di 110 Comuni (non considerando il Comune di Roma).

I dati presentano una incongruenza costituita da valori di volume erogato costantemente maggiori di quello fatturato (85% dei casi). L'incongruenza risiede nel fatto che il volume erogato può essere inferiore, o al massimo coincidente con il fatturato.

Il volume fatturato, per definizione, è costituito dalla somma del volume minimo impegnato e delle eventuali eccedenze rispetto tale valore, mentre il volume erogato rappresenta il consumo reale. Il volume minimo impegnato è quindi un valore di riferimento indipendente dal consumo reale, che si utilizza anche per la fatturazione di volumi erogati inferiori. Ne consegue che in questi casi si ha un valore di volume erogato minore del fatturato e che, per estensione, risulta quindi impossibile che il volume erogato possa essere maggiore del volume fatturato.

La situazione dei dati di volume della ricognizione è probabilmente riferibile al fatto che attualmente la quasi totalità dei Comuni non effettua la lettura dei contatori, o esegue solo alcune letture a campione, o in alcuni casi sono fatturati consumi provenienti dalle autoletture. Il dato dell'erogato sembrerebbe quindi il prodotto di stime e/o di calcoli e non di misurazioni reali.

Tale evidenza ha portato ad utilizzare il valore del volume fatturato, sicuramente più rappresentativo dei consumi reali.

Per ottenere il valore definitivo del volume idrico fatturato, sono stati integrati i dati ricavando, tramite interpolazione, il restante 20% circa di informazioni non note. L'interpolazione è stata effettuata raggruppando i Comuni per le seguenti classi di abitanti:

- popolazione maggiore di 30.000 abitanti;
- popolazione compresa tra 5.000 e 30.000 abitanti;
- popolazione compresa tra 2.000 e 5.000 abitanti;
- popolazione compresa tra 1.000 e 2.000 abitanti;
- popolazione inferiore a 1.000 abitanti.

Ottenuto il totale dei dati noti del volume idrico fatturato per ogni classe, lo stesso è stato rapportato alla popolazione dei Comuni relativi. L'indice così ottenuto, moltiplicato per la popolazione dei Comuni di cui non era noto il dato appartenenti alla stessa classe, ha permesso di ottenere un valore di volume fatturato stimato.

Al termine di tale interpolazione sono stati detratti i volumi idrici fatturati dai Comuni interessati da Concessioni tutelate, ed è stato aggiunto il valore del volume fatturato dal Comune di Roma (per omogeneità con i dati dei Comuni dell'ATO), relativo alle utenze ACEA (essenzialmente Roma, Fiumicino, più circa 14.000 utenze tra i Comuni di Guidonia, Tivoli, Frascati e Ciampino).



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

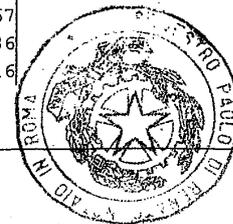
ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Di seguito si riporta il dettaglio relativo alle cinque classi in cui sono stati raggruppati i 110 Comuni dell'ATO 2, unitamente al totale parziale dei dati noti, all'indice per l'interpolazione ed al totale conseguente. In corsivo si riportano i valori calcolati con l'interpolazione.

Comuni Classe 1	Volume fatturato (mc)	ABITANTI ISTAT 97
Guidonia Montecelio	2.751.400	65.775
Tivoli	5.526.000	52.735
Civitavecchia	4.499.680	51.596
Fiumicino	8.868.039	50.178
Velletri	4.225.928	48.457
Pomezia	3.806.012	43.642
Mentana	2.400.000	36.696
Ciampino	3.180.020	36.464
Marino	2.207.000	35.614
Albano Laziale	2.977.693	34.144
Monterotondo	2.128.148	32.831
Totale dati noti	23.880.587	488.132
<i>indice</i>	<i>87</i>	
TOTALE Classe 1	42.569.920	488.132

Comuni Classe 2	Volume fatturato (mc)	ABITANTI ISTAT 97
Ardea	2.743.000	26.391
Cerveteri	5.110.000	24.448
Ladispoli	3.364.000	24.235
Genzano di Roma	2.233.353	22.211
Colleferro	1.318.000	21.586
Frascati	2.015.707	20.914
Ariccia	2.743.000	18.241
Grottaferrata	3.155.000	17.641
Palestrina	1.290.579	17.220
Santa Marinella	2.359.800	15.510
Bracciano	1.698.100	13.558
Anguillara Sabazia	908.000	12.884
Valmontone	721.000	12.640
Rocca di Papa	1.259.008	12.521
Zagarolo	726.822	11.993
Artena	494.933	11.268
Rocca Priora	1.094.455	9.694
Lariano	860.000	9.500
Cave	80.000	9.299
Lanuvio	829.960	9.151
Subiaco	768.000	9.103
San Cesareo	626.745	9.067
Formello	375.470	8.986
Segni	841.000	8.816



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Monte Porzio Catone	832.532	8.141
Montecompatri	894.921	7.940
Castel Gandolfo	1.295.000	7.850
Fiano Romano	754.037	7.499
Castelnuovo di Porto	428.000	6.995
Castel Madama	268.000	6.666
Morlupo	508.000	6.628
Rignano Flaminio	366.120	6.532
Riano	366.100	6.330
Olevano Romano	587.220	6.295
Manziana	812.470	5.949
Capena	198.370	5.718
Sacrofano	435.000	5.434
Marcellina	282.756	5.393
Genazzano	414.000	5.383
Carpineto Romano	266.000	5.073
Totale dati noti	42.078.060	460.703
indice	101	
TOTALE Classe 2	46.324.458	460.703

Comuni Classe 3	Volume fatturato (mc)	ABITANTI ISTAT 97
Tolfa	507.000	4.983
Allumiere	302.180	4.310
Trevignano Romano	413.200	4.296
Galliciano nel Lazio	270.240	4.157
Vicovaro	265.240	4.009
Sant'Oreste	249.600	3.455
San Vito Romano	606.080	3.367
Colonna	309.236	3.249
Canale Monterano	184.000	3.188
Labico	126.000	3.147
Bellegra	256.073	3.114
Sant'Angelo Romano	141.351	2.817
Oriolo Romano	229.018	2.785
San Polo dei Cavalieri	180.170	2.271
Poli	147.120	2.179
Vejano	209.000	2.125
Totale dati noti	3.910.417	53.452
Indice	82	
TOTALE Classe 3	4.395.508	53.452

Comuni Classe 4	Volume fatturato (mc)	ABITANTI ISTAT 97
Trevi nel Lazio	206.369	1.979
Montelanico	137.307	1.904
Nemi	186.000	1.763
Affile	201.830	1.751
Gavignano	101.185	1.715



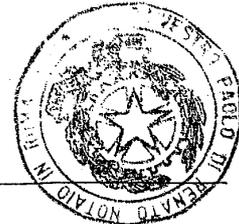
AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Agosta	252.290	1.668
Arsoli	166.326	1.595
Civitella San Paolo	159.443	1.529
San Gregorio da Sassola	117.600	1.529
Roviano	132.000	1.441
Arcinazzo Romano	283.700	1.423
Nazzano	132.122	1.267
Gerano	126.370	1.215
Ciciliano	119.609	1.147
Cerreto Laziale	100.377	1.076
Ponzano Romano	84.350	1.038
Rocca Santo Stefano	106.469	1.021
Totale dati noti	1.723.009	25.061
Indice	104	
TOTALE Classe 4	2.613.347	25.061

Comuni Classe 5	Volume fatturato (mc)	ABITANTI ISTAT 97
Anticoli Corrado	192.465	931
Licenza	192.258	930
Torrita Tiberina	54.000	911
Sambuci	60.000	895
Pisoniano	244.000	838
Roiate	168.898	817
Casape	72.940	811
Marano Equo	160.008	774
Riofreddo	159.595	772
Gorga	66.090	750
Castel San Pietro Romano	132.130	756
Mandela	146.571	709
Filettino	258.840	603
Cineto Romano	118.042	571
Jenne	221.380	524
Camerata Nuova	126.000	501
Filacciano	38.430	475
Cervara di Roma	263.960	486
Vallepietra	141.910	408
Canterano	45.120	400
Rocca di Cave	82.040	361
Capranica Predestina	127.000	323
Roccagiovine	20.738	286
Rocca Canterano	46.650	268
Percile	34.020	249
Saracinesco	31.216	151
Totale dati noti	2.035.248	15.500
Indice	207	
TOTALE Classe 5	3.204.301	15.500



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

I Comuni interessati da Concessioni idriche tutelate ed i relativi volumi fatturati sono indicati nella seguente tabella:

Comuni con Concessioni	Volume fatturato (mc)
Ardea	2.743.000
Canterano	45.120
Capranica Predestina	127.000
Colleferro	1.318.000
Gerano	126.370
Olevano Romano	587.220
Pomezia	3.806.012
Rocca Canterano	46.650
Rocca di Papa	1.259.008
Valmontone	721.000
TOTALE Concessioni	10.779.380

Il valore del volume fatturato totale è stato quindi ottenuto sommando i totali relativi alle cinque Classi sopra indicate, detraendo il totale relativo ai Comuni interessati da Concessioni tutelate, detraendo anche il volume fatturato relativo al Comune di Fiumicino (compreso nel dato del Comune di Roma) e sommando il volume fatturato del Comune di Roma.

	Volume fatturato (mc)
Totale cinque classi	99.107.534
Totale Concessioni	(10.779.380)
Comune di Fiumicino	(8.868.039)
Comune di Roma	374.964.722
TOTALE	454.424.837

I volumi erogati e fatturati del Comune di Roma sono ormai stabili da anni; l'incremento della domanda potrebbe quindi essere collegato ai restanti Comuni dell'ATO 2. I volumi erogati di questi ultimi rappresentano però solo il 20 % circa del volume complessivo, per tale motivo si è assunto trascurabile lo sviluppo della domanda al variare degli anni.

Una volta acquisite le gestioni ed avviate misurazioni periodiche e sistematiche dei consumi idrici si provvederà ad utilizzare il dato dell'acqua erogata anziché il dato dell'acqua fatturata.

L'aver adottato questa approssimazione non comporta errori nelle verifiche previste dal Metodo in quanto anche nel calcolo della tariffa media preesistente si è adottato lo stesso tipo di dato. Inoltre eventuali future variazioni di volumi fatturati rispetto al previsto in positivo o negativo saranno corrette a livello annuale con apposite correzioni delle tariffe applicate.



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITÀ ATO 2
 Lazio Centrale – Roma
 Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Unica discordanza prevedibile è nei confronti tariffari con altri ambiti laddove sia stato utilizzato correttamente il volume erogato anziché il fatturato come fatto nell'ATO 2.

5.4. I costi operativi di riferimento

Le informazioni desunte dalle ricognizioni effettuate nei Comuni dell'ATO 2 (di cui l'ultima eseguita nel primo trimestre 2001), hanno fornito gli elementi necessari al calcolo delle componenti dei costi operativi di riferimento.

Come previsto dal metodo normalizzato, tali costi sono stati ottenuti calcolando separatamente le tre componenti COAP, COFO e COTR riferite rispettivamente al servizio idrico, fognario e depurativo.

Di seguito si riportano i dettagli relativi alle modalità di calcolo seguite per le tre componenti sopra indicate.

COAP

Questo parametro rappresenta le spese funzionali per l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua potabile (milioni di lire/anno). Per il suo calcolo è stata utilizzata la formula prevista dal metodo normalizzato:

$$\text{COAP} = 1,1 * (\text{VE})^{0,67} * (\text{L})^{0,32} * (\text{IT})^{0,1} * e^{(0,2 \text{ Utdm}/\text{UT})} + \text{EE} + \text{AA}$$

dove:

- VE: volume erogato (migliaia di mc/anno);
 L: lunghezza rete (km);
 Utdm: utenti domestici con contatori del diametro minimo (numero);
 Ut: utenti totali (numero);
 EE: spese energia elettrica (milioni di lire/anno);
 AA: costo dell'acqua acquistata da terzi (milioni di lire/anno);
 IT: indicatore di difficoltà dei trattamenti di potabilizzazione:

$$\text{IT} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{VixCui}) + \text{Vnt} \times 0,01}{\sum_{i=1}^n \text{V} + \text{Vnt}} \times 100$$

- Vi: Volume trattato dall'impianto i-esimo ed erogato all'utenza;
 Cui: Coefficiente di costo unitario per l'impianto i-esimo;
 N: Numero impianti gestiti;
 Vnt: Volume non sottoposto a trattamento.

Volume erogato



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Fabio PIZZARI

Per il calcolo è stato adottato il volume fatturato per i Comuni dell'ATO, in funzione di quanto rilevato dall'analisi delle informazioni in merito, come descritto nel paragrafo 5.3. Per il Comune di Roma si è utilizzato il volume realmente erogato. Di seguito si riporta il valore totale, al netto delle Concessioni):

	TOTALE
Volume (Mm ³)	396,60

Lunghezza della rete idrica

Le lunghezze sono state desunte dalle schede monografiche dei singoli Comuni, utilizzando i dati derivanti dalle ricognizioni eseguite. Di seguito si riporta il valore utilizzato, al netto delle Concessioni, costituito dalla somma delle lunghezze delle reti e delle adduttrici idriche:

	TOTALE
Rete idrica (km)	9.493,08

Coefficiente IT

Per la determinazione dell'indicatore di difficoltà dei trattamenti di potabilizzazione, sono stati considerati tutti gli impianti di potabilizzazione censiti nelle ricognizioni eseguite.

Come prima assunzione è stato considerato nullo il volume non trattato, assumendo che le acque distribuite alle abitazioni domestiche e commerciali siano tutte potabilizzate, almeno con un semplice trattamento di disinfezione. Considerato che nella determinazione dell'IT influisce la numerosità degli impianti e la loro dimensione, l'eventuale assenza di tali dati è stata compensata seguendo i criteri di seguito presentati:

- si è assunto di sottoporre al trattamento minimo di disinfezione una portata pari a quella emunta da sorgenti e pozzi, considerando un impianto di disinfezione per ogni opera di captazione con potenzialità pari alla portata emunta;
- nei casi con impianti di potabilizzazione di capacità complessiva inferiore al valore della portata emunta, si è ipotizzata l'esistenza di un ulteriore impianto di trattamento, con potenzialità pari alla differenza tra la portata emunta e la portata trattata.

Di seguito si riporta il valore ottenuto dal calcolo del coefficiente IT:

	TOTALE
Coefficiente IT	27,0



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
 F.to Ing. Paolo PIZZARI
 AUTORITÀ ATO 2
 Lazio Centrale – Roma
 Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Acquisto acqua da terzi

La situazione attuale vede i Comuni acquistare dell'acqua dall'ACEA ed in minor misura dal Simbrivio e da altri acquedotti locali.

Per la determinazione futura dei costi operativi, ed in visione di un unico ambito territoriale, lo scambio di acqua tra l'ACEA e gli altri Comuni è stato annullato in quanto considerato una partita di giro.

Per quanto riguarda le altre fonti che ricadono fuori ambito, in parte sono acque che vengono acquistate dai Comuni ed in parte sono acque per cui i Comuni stessi beneficiano di una concessione preesistente.

Vista l'impossibilità di definire in questa sede quali saranno le convenzioni che regolamenteranno i flussi di acqua infraambito, è stato stimato un valore di acquisto pari a 1,5 miliardi di lire.

Utenti totali e con contatore con diametro minimo

Non essendo nota la distribuzione della grandezza dei contatori, si è proceduto ipotizzando che il numero degli utenti con contatori domestici del diametro minimo rappresentasse l'80% del numero degli utenti totali.

L'ipotesi deriva dalla media pesata tra il valore della città di Roma, dove gli utenti con contatore domestico del diametro minimo sono circa il 50 % del totale, e quello dei centri minori, dove non disponendo di dati accurati è stato stimato un valore di circa il 95% di utenti con contatori domestici del diametro minimo sul totale. Si riporta di seguito il rapporto considerato tra le utenze con contatore con diametro medio e le totali:

	TOTALE
Utdm/U totali	0,8

Spese di energia elettrica

Il valore di questi costi è stato desunto dai Bilanci Comunali per i Comuni dell'ATO, con le relative interpolazioni dei dati mancanti indicate nell'elaborato "Costi e ricavi delle gestioni preesistenti".

Per il Comune di Roma è stato considerato un valore pari a circa 6.500 milioni di Lire.

Di seguito si riporta il valore considerato, al netto delle Concessioni e dell'IVA.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACQUA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

TOTALE	
Energia elettrica (Mlit./anno)	19.145,96

L'applicazione della formula presentata precedentemente, ha permesso di calcolare il valore del COAP come di seguito indicato:

TOTALE	
COAP (Mlit/anno)	210.155,99

COFO

Questo parametro rappresenta le spese funzionali necessarie al collettamento fognario, espresse in milioni di lire/anno).

Il calcolo è stato condotto applicando la formula prevista dal metodo normalizzato:

$$\text{COFO} = 0,15 * (\text{Lf})^{0,4} * (\text{Ab})^{0,6} + \text{EE}$$

dove:

- Lf: Lunghezza rete fognaria (km);
- Ab: Abitanti serviti;
- EE: Spese energia elettrica (milioni di lire/anno).

Lunghezza della rete fognaria

Le lunghezze sono state desunte dalle schede monografiche dei singoli Comuni, utilizzando i dati derivanti dalle ricognizioni eseguite. Di seguito si riporta il valore utilizzato, al netto delle Concessioni, costituito dalla somma delle lunghezze delle reti e dei collettori fognari:

TOTALE	
Rete fognaria (km)	5.330,8

Abitanti serviti

Il valore degli abitanti serviti dal servizio fognario è stato ricavato dalle schede monografiche dei singoli Comuni. Si riporta di seguito il valore relativo agli abitanti serviti, al netto delle Concessioni:

TOTALE	
Abitanti serviti (Ab.)	3.350.477



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACSA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Spese di energia elettrica

Il valore utilizzato per i Comuni deriva dalle ricognizioni effettuate ed è stato considerato al netto delle Concessioni. Va ricordato come le informazioni relative alle spese di energia elettrica, caratterizzate da un discreto numero di dati mancanti, sono state interpolate sulla base del numero e della tipologia di impianti di sollevamento presenti, come descritto nella relazione "Costi e ricavi delle gestioni preesistenti". Per il Comune di Roma è stato considerato un valore pari a 3.200 milioni di Lire. Si riporta il valore totale:

	TOTALE
Energia elettrica (Mlit./anno)	8.088

L'applicazione della formula presentata precedentemente, ha permesso di calcolare il valore del COFO come di seguito indicato:

	TOTALE
COFO (Mlit/anno)	46.271,11

COTR

Il parametro COTR definisce il costo operativo per i trattamenti, espresso in milioni di lire/anno.

Per il calcolo è stata utilizzata la relazione prevista dal metodo normalizzato, di seguito indicata:

$$COTR = \sum_1^n (\alpha(Ct)^\beta AF)$$

dove:

- Ct: carico inquinante trattato (kg/giorno di COD);
- n: numero degli impianti;
- α : coefficiente funzione della classe di impianto;
- β : esponente funzione della classe di impianto;
- A coefficiente per la difficoltà dei trattamenti: linea acque;
- F coefficiente per la difficoltà dei trattamenti linea fanghi.

La relazione è stata utilizzata per il calcolo del parametro COTR a tutti gli impianti recensiti dalle ricognizioni, ed effettuando la sommatoria prevista.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATOZ
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZAR.

Numero degli impianti

Per il calcolo del COTR non sono stati considerati gli impianti privati e dismessi e quelli finanziati ed appaltati. Nel calcolo sono stati invece considerati tutti gli impianti in corso di realizzazione, in costruzione, in ristrutturazione, temporaneamente non funzionanti per cause contingenti, e quelli privati ma in procinto di passare al Comune.

Si riporta di seguito il numero di impianti considerato, al netto delle Concessioni:

	TOTALE
Impianti di depurazione (n°)	237

Carico inquinante trattato

Dai dati in possesso per i Comuni dell'ATO, si è potuto riscontrare come non fosse noto il dato relativo carico inquinante trattato. Essendo invece ben nota la popolazione servita, si è quindi considerato un contributo pro capite pari a 120 g di COD giornalieri. Nei pochi casi in cui la popolazione servita non era nota, si è assunto in via cautelativa, un valore pari al 50% della potenzialità dell'impianto.

Per i depuratori del Comune di Roma, gestiti dall'ACEA, è stato utilizzato invece il dato di carico inquinante trattato.

Si riporta di seguito il valore del COD trattato e degli abitanti serviti, al netto delle Concessioni:

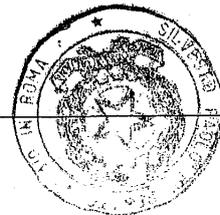
	TOTALE
Abitanti serviti (Ab.)	2.968.708
COD (Kg/giorno)	313.944

Coefficienti per la difficoltà dei trattamenti

In alcuni casi in cui non è era nota l'esatta tipologia di trattamento degli impianti sono stati assunti, in via del tutto cautelativa e molto prossima alla realtà degli impianti noti, un coefficiente per la linea acque pari ad 1 (corrispondente ad un trattamento secondario massa sospesa senza terziario), ed un coefficiente per la linea fanghi, anch'esso pari ad 1 (corrispondente ad un trattamento con ispessimento, digestione aerobica, essiccamento in letto).

L'applicazione della formula presentata precedentemente, ha permesso di calcolare il valore del COTR come di seguito indicato:

	TOTALE
COTR (Mlit/anno)	107.620,68



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

I costi operativi di riferimento totali si ottengono quindi sommando le tre componenti fin qui calcolate. Il valore complessivo è riportato nello schema seguente:

	TOTALE
COAP (Mlit/anno)	210.155,99
COFO (Mlit/anno)	46.271,11
COTR (Mlit/anno)	107.620,68
TOTALE	364.047,78

5.5. I costi operativi di riferimento al 15° anno

Questo valore dei costi di riferimento rappresenta l'incremento atteso dei costi operativi di gestione dovuto alla realizzazione delle nuove opere, in funzione di quanto previsto dal piano degli investimenti. Considerato che tale piano prevede la realizzazione di nuove opere dal primo al quindicesimo anno di gestione, si è calcolato il valore che assumeranno i costi di riferimento al termine della realizzazione di tutte le nuove opere. Il valore degli investimenti è stato determinato analizzando le future necessità impiantistiche e strutturali del territorio dell'ATO2, anche in relazione alla crescita demografica, ed è stato quindi possibile ricavare il numero di impianti di depurazione, di potabilizzazione, le lunghezze delle reti idriche e fognarie, il numero di sollevamenti idrici e fognari che saranno realizzati e le loro caratteristiche tecniche.

Applicando i criteri previsti dal metodo normalizzato sono stati quindi calcolati i coefficienti COAP, COFO e COTR al quindicesimo anno di gestione e la conseguente maggiorazione rispetto ai costi di riferimento del primo anno. La ripartizione di questa maggiorazione di costi nel tempo è stata considerata lineare, causa l'impossibilità oggettiva di predeterminare le effettive realizzazioni anno per anno.

Il calcolo dei costi di riferimento al quindicesimo anno di seguito riportato, si riferisce al valore degli investimenti necessari (circa 7.200 miliardi di Lire), così come definiti in seguito alle ricognizioni effettuate. Dalle considerazioni riportate nel paragrafo 4.8., in merito al valore degli investimenti che saranno effettuati nell'ATO (circa 4.000 miliardi di Lire), il valore dei costi realmente utilizzato è stato ridotto della stessa percentuale (circa il 54%).

Di seguito si riportano i dettagli relativi alle modalità di calcolo seguite per le tre componenti sopra indicate.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.A
F.to Ing. Paolo PIZZARI

COAP

Questo parametro rappresenta le spese funzionali per l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua potabile (milioni di lire/anno). Per il suo calcolo è stata utilizzata la formula prevista dal metodo normalizzato, così come indicato anche nell'elaborato "Costi operativi di riferimento".

Volume erogato

Il valore di volumi è stato considerato costante nel tempo, e quindi per il calcolo sono stati considerati gli stessi valori utilizzati per i costi operativi di riferimento.

Si riportano di seguito il valore utilizzato, al netto delle Concessioni salvaguardate:

	TOTALE
Volume erogato (Mm ³)	396,60

Lunghezza della rete idrica

Per il Comune di Roma, alle lunghezze utilizzate nel calcolo dei costi di riferimento, sono state aggiunte le lunghezze previste dalle future realizzazioni per rete, adduttrici ed alimentatrici.

Per i Comuni dell'ATO, le lunghezze utilizzate nel calcolo dei costi operativi di riferimento sono state incrementate di un valore pari al rapporto degli investimenti previsti e dei relativi costi al metro.

Di seguito si riporta il valore utilizzato, al netto delle Concessioni salvaguardate:

	TOTALE
Rete idrica (km)	10.532,84

Coefficiente IT

Si è considerato lo stesso valore calcolato per i costi operativi di riferimento.

Di seguito si riporta il valore ottenuto dal calcolo del coefficiente IT:

	TOTALE
Coefficiente IT	27,0

Acquisto acqua da terzi

Si è considerato lo stesso valore precedentemente utilizzato per i costi operativi di riferimento, pari a 1,5 miliardi di Lire.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO IGEA S.p.A
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Utenti totali e con contatore con diametro minimo

Si è considerato lo stesso valore precedentemente utilizzato per i costi operativi di riferimento. Si riporta di seguito il rapporto considerato tra le utenze con contatore con diametro medio e le totali:

	TOTALE
Utdm/U totali	0,8

Spese di energia elettrica

Il valore utilizzato nel calcolo dei costi operativi di riferimento, è stato moltiplicato per un indice dato dal rapporto tra gli impianti di sollevamento previsti al quindicesimo anno e quelli attualmente esistenti.

Di seguito si riporta il valore considerato, al netto delle Concessioni e dell'IVA.

	TOTALE
Energia elettrica (Mlit./anno)	20.791,45

Di seguito si riporta la maggiorazione del COAP a seguito dei nuovi investimenti, calcolata come differenza tra il valore dei costi al quindicesimo anno e quelli all'anno zero.

	TOTALE
COAP (Mlit/anno)	8.054,41

COFO

Questo parametro rappresenta le spese funzionali necessarie al collettamento fognario, espresse in milioni di lire/anno).

Per il calcolo è stata utilizzata la formula prevista dal metodo normalizzato.

Lunghezza della rete fognaria

Per il Comune di Roma, alle lunghezze utilizzate nel calcolo dei costi di riferimento, sono state aggiunte le lunghezze previste dalle future realizzazioni per rete e collettori.

Per i Comuni dell'ATO, le lunghezze utilizzate nel calcolo dei costi operativi di riferimento sono state incrementate di un valore pari al rapporto degli investimenti previsti e dei relativi costi al metro.



ACEA ATO2
 AUTORITÀ ATO2 GRUPPO ACEA S.p.A.
 Lazio Centrale – Roma F.to Ing. Paolo PIZZARI
 Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Di seguito si riporta il valore utilizzato, al netto delle Concessioni salvaguardate:

	TOTALE
Rete fognaria (km)	5.771,66

Abitanti serviti

Il valore degli abitanti serviti dal servizio fognario è stato ricavato moltiplicando il valore attuale per un indice dato dal rapporto tra l'estensione della rete futura e di quella attuale. Si riporta di seguito il valore totale, al netto delle Concessioni salvaguardate:

	TOTALE
Abitanti serviti (Ab.)	3.538.513

Spese di energia elettrica

Il valore considerato nel calcolo dei costi di riferimento è stato incrementato di un indice dato dal rapporto tra il numero di sollevamenti previsti al quindicesimo anno, rispetto al numero di sollevamenti esistenti.

Si riporta di seguito il valore utilizzato:

	TOTALE
Energia elettrica (Mlit./anno)	9.157

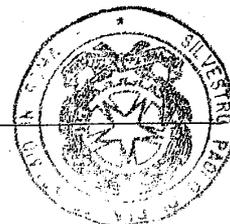
L'applicazione della formula presentata precedentemente, ha permesso di calcolare la maggiorazione del valore del COFO, presentata come differenza tra il valore al quindicesimo anno ed il valore all'anno zero.

	TOTALE
COFO (Mlit/anno)	3.614,71

COTR

Il parametro COTR definisce il costo operativo per i trattamenti, espresso in milioni di lire/anno.

Per il calcolo è stata utilizzata la relazione prevista dal metodo normalizzato.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ALBA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

È stata ipotizzata la realizzazione di impianti con trattamenti terziari per la linea acque e con trattamenti di ossidazione aerobica con disidratazione meccanica per la linea fanghi.

Dal valore della potenzialità necessaria si è ricavato il relativo numero di impianti di depurazione, ipotizzando un valore di popolazione servita.

Numero di impianti

È stata ipotizzata la realizzazione di 14 nuovi impianti di depurazione, di cui uno nel Comune di Roma.

Carico inquinante trattato

Si è considerato un contributo pro capite di 120 g di COD al giorno, ipotizzando una potenzialità di circa 20.000 abitanti per i 14 impianti dei Comuni del resto dell'ATO, e di 12.000 abitanti per il depuratore del Comune di Roma.

Coefficienti per la difficoltà dei trattamenti

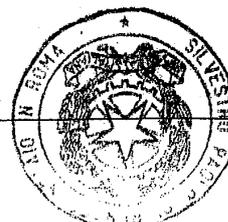
Sono stati considerati, sia per i Comuni dell'ATO che per il Comune di Roma, i coefficienti relativi alle ipotesi sopra evidenziate: 1,4 per la linea acque (trattamento terziario) e 1,7 per la linea fanghi (digestione anaerobica, disidratazione ed essiccamento).

Il valore della maggiorazione del COTR è riportato nello schema seguente, calcolato come differenza tra il valore al quindicesimo anno ed il valore all'anno zero.

	TOTALE
COTR (Mlit/anno)	13.716,09

Il valore delle maggiorazioni dei costi operativi di riferimento al quindicesimo anno si ottiene sommando le tre componenti fin qui calcolate. Il valore complessivo è riportato nello schema seguente:

	TOTALE
COAP (Mlit/anno)	8.054,41
COFO (Mlit/anno)	3.614,71
COTR (Mlit/anno)	13.716,09
TOTALE	25.385,21



5.6. Costi e ricavi delle gestioni preesistenti

Le informazioni sui costi ed i ricavi, relativi al servizio idrico integrato dei Comuni dell'ATO 2, sono il frutto degli aggiornamenti effettuati in seguito alla ricognizione del primo trimestre del 2001, in cui sono stati forniti i valori relativi ai bilanci comunali del 1999 (all'epoca non erano disponibili i dati dei bilanci 2000).

Dall'analisi dei consuntivi o pre-consuntivi economici si è riscontrato che i Comuni con un minor numero di abitanti riportano dati per lo più aggregati, senza alcun tipo di distinzione tra i tre servizi, e che anche in quei bilanci dove il dettaglio è maggiore, spesso manca la specifica dei costi relativi al personale utilizzato o dell'energia elettrica consumata. Si ritiene che tale eterogeneità sia sintomatica delle singole realtà comunali, differenti tra loro per personale, struttura e organizzazione del servizio.

Per le analisi di interesse, sono stati quindi presi in considerazione i dati di competenza dell'anno 1999 così come riportati nei bilanci comunali nella voce "stanziamenti definitivi di bilancio", e sono stati discriminati in base alle voci maggiormente ricorrenti e significative per importo.

In particolare, per i ricavi si sono distinti:

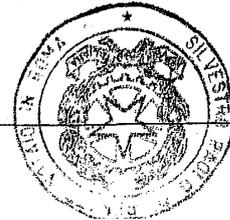
- ricavi da fatturazione;
- diritti o canoni;
- altri ricavi.

mentre per i costi:

- acquisto di beni;
- acquisto di acqua;
- acquisto altri beni;
- acquisto di servizi;
- acquisto di energia elettrica;
- manutenzione;
- servizi e spese diverse;
- altri costi;
- personale;
- trasferimenti.

Dove non è stato possibile effettuare questa suddivisione sono stati riportati i dati aggregati. Nei casi di dati inesistenti o parziali, le informazioni sono state estrapolate tramite medie ponderate basate su ipotesi tecniche.

Per non omogeneizzare dati appartenenti a realtà tra loro differenti, tutti i Comuni dell'ATO sono stati suddivisi in 5 classi in funzione del numero di abitanti residenti.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Nel corso dell'analisi si è ritenuto necessario effettuare delle integrazioni alle voci di costo e ricavo, di cui si riportano alcuni esempi:

RICAVI

Per i comuni che presentavano il dato unificato è stata ricavata una percentuale di settore (Ricavi totali "certi" dell'idrico/Ricavi totali "certi" dell'idrico integrato) con la quale sono stati scorporati i dati. Per i Comuni che non presentavano alcun valore, i ricavi dell'idrico sono stati desunti, per singola classe, tramite il prodotto dell'indice di ricavo unitario medio e del numero di utenti serviti. L'indice è stato determinato dal rapporto tra la somma dei ricavi ed il totale degli utenti serviti, relativi ai Comuni i cui dati erano noti.

COSTI

I dati mancanti relativi ad alcuni Comuni sono stati estrapolati, come dato aggregato, con lo stesso criterio utilizzato per i ricavi idrici. I dati relativi ai costi dell'energia elettrica per i servizi idrico, fognario e depurativo sono stati stimati utilizzando i seguenti parametri tecnici:

- per il servizio idrico è stato individuato il numero di impianti di sollevamento presenti, ricavando un indice che relaziona la potenza teorica assorbita (Kw) alla popolazione servita. Con i dati certi di costo energetico derivanti dalla ricognizione si è ricavato quindi il costo totale medio ponderato per Kw e lo si è ribaltato sui Comuni sprovvisti del dato;
- per il servizio fognario e depurativo sono stati considerati gli impianti di sollevamento presenti, ma il costo medio relativo è stato ponderato sulle utenze servite.

Per i Comuni sprovvisti di impianti si è assunto un costo energetico pari a zero. I costi energetici sono stati estrapolati unicamente ai fini della determinazione dei costi operativi di riferimento.

Relativamente ai costi del personale non è stato effettuato alcun tipo di calcolo. Sono riportati infatti unicamente i valori desunti dai bilanci dei Comuni.

Alcuni bilanci dei Comuni erano sprovvisti dei dati economici relativi al servizio idrico integrato in seguito alla appartenenza ad un Consorzio, mentre altri li riportavano aggregati nella voce di costo "trasferimenti". Si è deciso quindi, unicamente per quei Comuni che rientravano in quest'ultima fattispecie, di disaggregare la voce "trasferimenti" e di ridistribuirli per singola voce di costo.

Una ulteriore incognita di non minore importanza, è rappresentata dall'aliquota IVA. Spesso non è stato possibile capire se i dati dichiarati dai Comuni fossero al lordo o al netto dell'IVA. Sono state quindi eseguite alcune verifiche sui dati relativi ai ricavi, che sono risultati comprensivi di IVA e si è quindi deciso di procedere alla depurazione dei dati dall'IVA.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

I ricavi ed i costi dei Comuni interessati da gestioni con concessioni esistenti alla data di entrata in vigore della legge 36/94, tutelate fino alla scadenza a norma dell'art. 10, comma 3, sono stati inizialmente inseriti nel conteggio totale, ed in seguito sottratti a valle di tutte le interpolazioni.

Si riporta di seguito il riepilogo indicante il totale dei costi e dei ricavi del servizio idrico integrato, per ogni Classe di Comuni considerata, espresso in milioni di Lire ed in milioni di Euro.

Per quanto riguarda i ricavi nel riepilogo non sono stati considerati i valori interpolati.

Inoltre i costi ed i ricavi dei Consorzi C.E.P. e Doganella sono stati scorporati e riversati tra i Comuni appartenenti a tali Consorzi, in virtù del tipo di concessione vigente.

	Comuni (n°)	Ricavi		Costi	
		Lire	Euro	Lire	Euro
Classe 1	11	42.018	21,70	55.000	28,41
Classe 2	40	42.013	21,70	57.468	29,68
Classe 3	16	5.107	2,64	6.367	3,29
Classe 4	17	3.070	1,59	3.542	1,83
Classe 5	26	2.792	1,44	3.248	1,68
TOTALE	110	95.000	49,06	125.625	64,88

Il dettaglio relativo ad ogni Classe, in termini di Costi e Ricavi, è indicato nelle cinque tabelle successive (in milioni di Lire ed in milioni di Euro).

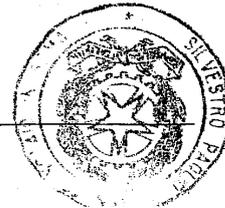
Comuni Classe 1	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Guidonia Montecelio	7.134	3,68	6.168	3,19
Tivoli	4.694	2,42	4.700	2,43
Civitavecchia	9.920	5,12	10.504	5,43
Fiumicino	3.709	1,92	7.149	3,69
Velletri	-	-	5.459	2,82
Pomezia	-	-	4.175	2,16
Mentana	4.280	2,21	4.802	2,48
Ciampino	2.130	1,10	2.606	1,35
Marino	2.480	1,28	3.576	1,85
Albano Laziale	4.432	2,29	3.040	1,57
Monterotondo	3.240	1,67	2.819	1,46
TOTALE Classe 1	42.018	21,70	55.000	28,41

AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZAR

Comuni Classe 2	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Ardea	2.738	1,41	3.907	2,02
Cerveteri	-	-	4.566	2,36
Ladispoli	4.411	2,28	4.633	2,39
Genzano di Roma	4.154	2,15	4.536	2,34
Colleferro	910	0,47	432	0,22
Frascati	2.496	1,29	2.214	1,14
Ariccia	-	-	2.372	1,23
Grottaferrata	1.901	0,98	3.111	1,61
Palestrina	1.983	1,02	2.339	1,21
Santa Marinella	-	-	4.202	2,17
Bracciano	1.990	1,03	777	0,40
Anguillara Sabazia	1.610	0,83	779	0,40
Valmontone	618	0,32	559	0,29
Rocca di Papa	-	-	543	0,28
Zagarolo	932	0,48	1.193	0,62
Artena	-	-	1.199	0,62
Rocca Priora	753	0,39	779	0,40
Lariano	1.188	0,61	1.320	0,68
Cave	1.143	0,59	1.441	0,74
Lanuvio	1.304	0,67	1.270	0,66
Subiaco	796	0,41	567	0,29
San Cesareo	869	0,45	900	0,46
Formello	876	0,45	1.220	0,63
Segni	1.120	0,58	616	0,32
Monte Porzio Catone	822	0,42	877	0,45
Montecompatri	881	0,45	898	0,46
Castel Gandolfo	-	-	1.161	0,60
Fiano Romano	719	0,37	822	0,42
Castelnuovo di Porto	653	0,34	898	0,46
Castel Madama	1.068	0,55	765	0,40
Morlupo	853	0,44	596	0,31
Rignano Flaminio	724	0,37	542	0,28
Riano	676	0,35	606	0,31
Olevano Romano	702	0,36	1.004	0,52
Manziana	-	-	525	0,27
Capena	675	0,35	679	0,35
Sacrofano	496	0,26	732	0,38
Marcellina	879	0,45	881	0,46
Genazzano	682	0,35	548	0,28
Carpineto Romano	390	0,20	459	0,24
TOTALE Classe 2	42.013	21,70	57.468	29,68



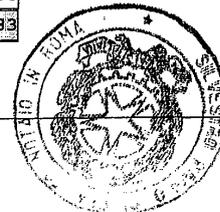
AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Comuni Classe 3	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Tolfa	684	0,35	835	0,43
Allumiere	474	0,24	456	0,24
Trevignano Romano	668	0,35	351	0,18
Galliciano nel Lazio	246	0,13	381	0,20
Vicovaro	253	0,13	301	0,16
Sant'Oreste	-	-	453	0,23
San Vito Romano	690	0,36	545	0,28
Colonna	306	0,16	456	0,24
Canale Monterano	-	-	396	0,20
Labico	-	-	320	0,17
Bellegra	551	0,28	526	0,27
Sant'Angelo Romano	-	-	256	0,13
Oriolo Romano	302	0,16	154	0,08
San Polo dei Cavalieri	415	0,21	395	0,20
Poli	207	0,11	237	0,12
Vejano	310	0,16	306	0,16
TOTALE Classe 3	5.107	2,64	6.367	3,29

Comuni Classe 4	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Trevi nel Lazio	650	0,34	461	0,24
Montelanico	393	0,20	331	0,17
Nemi	526	0,27	443	0,23
Affile	194	0,10	299	0,15
Gavignano	-	-	200	0,10
Agosta	-	-	158	0,08
Arsoli	165	0,09	191	0,10
Civitella San Paolo	116	0,06	152	0,08
San Gregorio da Sassola	180	0,09	144	0,07
Roviano	-	-	83	0,04
Arcinazzo Romano	-	-	181	0,09
Nazzano	231	0,12	208	0,11
Gerano	86	0,04	94	0,05
Ciciliano	255	0,13	195	0,10
Cerreto Laziale	140	0,07	116	0,06
Ponzano Romano	-	-	188	0,10
Rocca Santo Stefano	134	0,07	100	0,05
TOTALE Classe 4	3.070	1,59	3.542	1,83



Comuni Classe 5	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Anticoli Corrado	-	-	94	0,05
Licenza	228	0,12	211	0,11
Torrita Tiberina	122	0,06	112	0,06
Sambuci	123	0,06	124	0,06
Pisoniano	222	0,11	195	0,10
Roiate	186	0,10	211	0,11
Casape	85	0,04	86	0,04
Marano Equo	-	-	157	0,08
Riofreddo	193	0,10	126	0,07
Gorga	-	-	44	0,02
Castel San Pietro Romano	113	0,06	361	0,19
Mandela	84	0,04	100	0,05
Filettino	290	0,15	138	0,07
Cineto Romano	180	0,09	167	0,09
Jenne	173	0,09	110	0,06
Camerata Nuova	-	-	135	0,07
Filacciano	61	0,03	61	0,03
Cervara di Roma	140	0,07	178	0,09
Vallepietra	56	0,03	50	0,03
Canterano	47	0,02	42	0,02
Rocca di Cave	153	0,08	150	0,08
Capranica Predestina	142	0,07	152	0,08
Roccagiovine	52	0,03	42	0,02
Rocca Canterano	-	-	36	0,02
Percile	72	0,04	83	0,04
Saracinesco	71	0,04	84	0,04
TOTALE Classe 5	2.792	1,44	3.248	1,68

Gli stessi totali sopra indicati possono essere rappresentati tenendo conto delle voci di costo e di ricavo estratte dai bilanci comunali, come di seguito riportato (in milioni di Lire ed in milioni di Euro).

RICAVI

	Ricavi da fatturazione	Altri Ricavi	Diritti o canoni	TOTALE
Lire	80.742	2.817	11.440	95.000
Euro	41,70	1,45	5,91	49,06



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ATO2 S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

COSTI

	Lire	Euro
Acquisto acqua	28.190	14,56
Acquisto altri beni	5.290	2,73
Energia elettrica	15.617	8,07
Manutenzione	25.966	13,41
Servizi e spese diverse	8.651	4,47
Personale	15.366	7,94
Trasferimenti	20.950	10,82
Costi interpolati	5.594	2,89
TOTALE	125.625	64,88

Al valore totale dei costi e dei ricavi sopra indicati sono stati aggiunte le informazioni provenienti dai Bilanci dei Consorzi presenti nell'ATO 2, di seguito indicati in milioni di Lire ed in milioni di Euro.

Consorzio	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
C.E.P.	2.773	1,43	2.347	1,21
Doganella	6.847	3,54	6.912	3,57
C.I.S.	496	0,26	460	0,24
Simbrivio	11.394	5,88	10.904	5,63
Mignone	3.174	1,64	3.041	1,57
Peschiera	-	-	-	-
Medio Tirreno	1.396	0,72	1.086	0,56
TOTALE	26.080	13,47	24.751	12,78

Come descritto in precedenza, al valore totale di costi e ricavi sono state sottratte le informazioni relative ai Comuni interessati da Concessioni tutelate. Nella tabella successiva si riportano i valori relativi a tali Comuni (in milioni di Lire ed in milioni di Euro):



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO MCEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Comune	Tipo di Concessione	Ricavi		Costi	
		Lire	Euro	Lire	Euro
Ardea	idrico	2.484	1,28	3.756	1,94
	fognatura	74	0,04	41	0,02
	depurazione	181	0,09	111	0,06
Canterano	idrico	47	0,02	31	0,02
Capranica Prenestina	idrico	87	0,04	126	0,07
Colleferro	idrico	294	0,15	432	0,22
	fognatura	616	0,32	-	-
	depurazione	-	-	-	-
Gerano	idrico	57	0,03	94	0,05
Olevano Romano	idrico	315	0,16	717	0,37
Pomezia	idrico	-	-	4.175	2,16
Rocca Canterano	idrico	-	-	29	0,01
Rocca di Papa	idrico	-	-	453	0,23
Valmontone	idrico	423	0,22	559	0,29
TOTALE		4.577	2,36	10.522	5,43

Il valore totale dei costi e dei ricavi, in seguito alle considerazioni fin qui svolte, al netto del Comune di Fiumicino (compreso nel Comune di Roma), è di seguito riportato in milioni di Lire ed in milioni di Euro.

	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Bilanci Comunali	95.000	49,06	125.625	64,88
Consorzi	26.080	13,47	24.751	12,78
Concessioni	(4.577)	(2,36)	(10.522)	(5,43)
C.E.P.	(2.773)	(1,43)	(2.347)	(1,21)
Doganella	(6.847)	(3,54)	(6.912)	(3,57)
Fiumicino	(3.709)	(1,92)	(7.149)	(3,69)
TOTALE	103.174	53,28	123.446	63,76

Il valore totale dei costi e dei ricavi ottenuto è stato quindi depurato dell'IVA, seguendo i criteri di seguito indicati:



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACQUA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZAR

- Aliquota del 10% per i ricavi;
- Aliquota del 10% per i costi di acquisto dell'acqua;
- Aliquota del 20% per tutti i restanti costi;
- Nessuna aliquota per i costi di personale.

In seguito a tali riduzioni, il valore dei costi e dei ricavi relativi all'anno 1999 sono di seguito indicati in milioni di Lire ed in milioni di Euro:

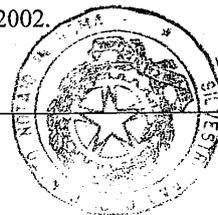
	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
Valori al lordo IVA	103.174	53,28	123.446	63,75
Personale	-	-	(13.212)	(6,82)
TOTALE per scorporo IVA	103.174	53,28	110.234	56,93
IVA sui ricavi (10%)	(9.379)	(4,84)	-	-
IVA su acquisto acqua (10%)	-	-	(2.563)	(1,32)
IVA su altri costi (20%)	-	-	(13.674)	(7,06)
Personale	-	-	13.212	6,82
TOTALE	93.794	48,44	107.209	55,37
TOTALE INFLAZIONATO 2002			113.477	58,61

NB il dato inflazionato di ricavi non viene utilizzato nelle considerazioni successive

Vengono da ultimo riportati i dati relativi ai costi ed ai ricavi del Comune di Roma

	Ricavi		Costi	
	Lire	Euro	Lire	Euro
ACEA ATO2 (idrico e depurazione)	439.684 (1)	227,08	299.095 (3)	154,47
Comune di Roma (fognatura)	55.513 (2)	28,67	59.182 (4)	30,57
TOTALE	495.197	255,75	358.277	185,03

- (1) Il ricavo idrico proviene dal consuntivo 2000. Il ricavo per la depurazione è stato invece calcolato moltiplicando il volume erogato nel 2000 per la tariffa del servizio di depurazione (523 Lire/m³). Tali valori sono stati inflazionati al 2002.
- (2) Il ricavo per la fognatura è stato calcolato moltiplicando il volume erogato nel 2000 per la tariffa del servizio di fognatura (177 Lire/m³). Tale valore è stato inflazionato al 2002.
- (3) Da consuntivo 2001, inflazionato al 2002. Sono compresi anche 3.329 mln per svalutazione crediti (non inflazionati).
- (4) Previsioni di spesa anno 2000 del Comune di Roma, inflazionate al 2002.



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

5.7. Costi operativi del servizio idrico integrato

Per la determinazione dei costi operativi di partenza inseriti in tariffa si è tenuto conto del livello dei costi attuali, come descritti al paragrafo precedente. I valori sono riportati in milioni di Lire ed in milioni di Euro.

Roma		Altri Comuni		Totale	
Lire	Euro	Lire	Euro	Lire	Euro
358.278	185,03	113.477	58,61	471.754	243,64

5.8. Calcolo della tariffa media ponderata delle gestioni esistenti

Il valore della tariffa media ponderata è definito come il rapporto tra i ricavi delle gestioni preesistenti e il volume relativo, e trova applicazione nel piano tariffario per la definizione del valore di k massimo relativo al primo anno di gestione.

Ricavi delle gestioni preesistenti

Per la determinazione del valore di tali ricavi sono state condotte le seguenti assunzioni:

- per i ricavi idrici dei Comuni dell'ATO, sono stati considerati i valori dei Bilanci 1999 (pari a 72.122 mln) inflazionati al 2002, al netto delle Concessioni salvaguardate. Ai fini del calcolo della tariffa media ponderata sono stati considerati anche i valori interpolati, di cui al par. 5.6. Per il Comune di Roma sono stati considerati i ricavi da vendita acqua così come riportati nel Bilancio di ACEA ATO 2 S.p.A. del 2000, al netto dei ricavi da vendita a subdistributori;
- per i ricavi derivanti dai servizi fognario e depurativo, si è considerato il prodotto tra i volumi erogati e le rispettive tariffe, inflazionando il tutto al 2002. La tariffa del servizio fognario utilizzata è di 177 Lire/m³ per il Comune di Roma e di 174 Lire/m³ per i Comuni dell'ATO. La tariffa del servizio di depurazione utilizzata è di 523 Lire/m³ per il Comune di Roma e di 500 Lire/m³ per i Comuni dell'ATO.

Volumi considerati

Per le considerazioni espresse nell'elaborato "Volumi idrici considerati" si sono utilizzati i volumi fatturati. Per i servizi di depurazione e fognatura di Roma il valore è di 309 Mmc, per gli altri Comuni il valore è di 86,2 Mmc.

Si riporta di seguito il valore della Tariffa Media Ponderata, nel dettaglio relativo al Comune di Roma e agli altri Comuni dell'ATO. I ricavi sono espressi in miliardi di Lire ed i volumi in milioni di metri cubi.



ACEA ATO2

AUTORITÀ ATO2 **GRUPPO ACEA S.p.A.**
 Lazio Centrale – Roma **F.to Ing. Paolo PIZZARI**
 Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dot. Ing. Alessandro Pioni)

	Comune di Roma	Altri Comuni	TOTALE
Ricavi idrici	275,7	76,4	352,0
Ricavi fognari	55,5	15,9	71,4
Ricavi da depurazione	164,0	45,6	209,7
TOTALE Ricavi	495,2	137,9	633,1
Volumi fatturati	375,0	79,5	454,4
TMP (Lire/m³)	1.321	1.735	1.393

5.9. Il capitale iniziale investito

Al fine di chiarire la definizione di "capitale investito" di Acea Ato2 spa utilizzato quale base per la determinazione della tariffa di partenza del piano d'ambito si riassumono brevemente le seguenti fasi del processo di trasformazione di Acea.

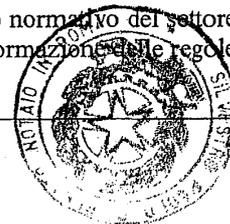
In data 17 marzo 1997, con deliberazione n. 29/1997, il Comune di Roma approva lo scioglimento di Acea Azienda Speciale, avvenuto in data 31 dicembre 1997, con la conseguente retrocessione del compendio dei beni aziendali allo stesso Comune di Roma attuata sulla base della procedura disposta dall'art. 87 DPR 902/86, e la costituzione di una società per azioni ai sensi dell'art. 22 della citata legge n. 142/90 a prevalente capitale pubblico locale.

In data 29 settembre 1997, viene costituita Acea SpA, alla quale, sulla base di successivi atti di concessione, conferimento, cessione e locazione, viene trasferito il compendio aziendale già appartenente alla Azienda speciale. Il conferimento alla Società per Azioni del compendio aziendale è stato realizzato con effetto dal 1° gennaio 1998, per sottoscrizione dell'intero aumento del capitale sociale da parte del Comune di Roma, mediante conferimento ex art. 2441 c.c. deliberato dall'Assemblea straordinaria del 24 novembre 1997.

Il capitale sociale, a conclusione dell'operazione di conferimento e della successiva modifica in sede di asseverazione ex art. 2343 c.c., risultava a tale data pari a Lit. 2.129.649.000.000, rappresentato da n° 212.964.900 azioni del valore nominale di Lit. 10.000 cadauna.

Il valore della concessione attribuito al ramo idrico-ambientale, in occasione del conferimento alla società per azioni, determinato dalla perizia di stima con riferimento al 31 dicembre 1996 e successivamente modificato in sede di asseverazione ex art. 2343 c.c., è stato definito pari a Lire 717 miliardi. In data 18 dicembre 1998, il Consiglio comunale di Roma con deliberazione n. 305 delibera il collocamento sul mercato di una quota fino al 49% del capitale sociale di Acea SpA.

Nel corso dell'esercizio 1999 Acea SpA ha intrapreso un progetto di societizzazione delle sue attività principali che si collocava essenzialmente nel contesto del nuovo quadro normativo del settore elettrico introdotto dal decreto Bersani e che ha determinato una profonda trasformazione delle regole



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

di funzionamento del settore e risultava coerente anche con i principi dettati per l'attuazione dell'art. 10 della Legge n.36/94 (Legge Galli) in tema di individuazione del gestore del Servizio Idrico Integrato.

Sulla base della perizia redatta dagli esperti nominati dal tribunale di Roma per il conferimento del ramo di azienda di Acea Spa relativo all'attività di distribuzione di acqua potabile e depurazione è stato così stimato il capitale economico di Acea Ato2 in 1.133,4 miliardi lire rispetto ad un patrimonio netto di riferimento pari a di 341,4.

Pertanto a seguito di detto conferimento il capitale investito di Acea Ato2, inteso come immobilizzazioni nette sulla base di quanto definito dal metodo normalizzato, risultava al 31.12.99 pari a 1.756 miliardi così composto:

- valore della concessione, come da valutazione peritale redatta in occasione della trasformazione di Acea da azienda speciale in società per Azioni pari a 668,8 miliardi di lire;
- avviamento da scorporo di Acea Ato2 da Acea Spa pari a 792 miliardi di lire ;
- immobilizzazioni materiali pari a 232.8 miliardi di lire;
- altre immobilizzazioni pari a 62 miliardi.

Ai fini della determinazione della tariffa del primo anno è stato preso a riferimento il capitale investito come risulta dalla situazione patrimoniale al 31.12.2001 che al netto dei contributi in conto capitale concessi e tenuto conto del valore relativo alla concessione per l'esercizio delle fognature risulta pari a 1731,7 miliardi di Lire.

capitale investito ¹⁾	1.711,40 –
contributi in conto capitale concessi ¹⁾	22,72 +
valore concessione per l'esercizio delle fognature ²⁾	43,00 +

	1.731,68

¹⁾ dal Bilancio 2001 di ACEA ATO 2 spa

²⁾ dalla perizia ex art. 2343 c.c. valutazione ramo fognatura Comune di Roma

5.10. Canoni di concessione, mutui in essere ed altri oneri

I costi effettivi del servizio, sui quali peraltro dall'esercizio successivo al primo viene ad applicarsi il meccanismo di recupero di efficienza imposto dal metodo, sono da considerare congiuntamente agli altri oneri gravanti sul gestore relativi ai canoni da corrispondere agli Enti che affidano in concessione all'Ente gestore gli impianti relativi al SII..

In primo luogo va considerato il canone per l'affidamento in concessione delle infrastrutture del servizio idrico integrato di cui al 1° comma dell'art. 12 della legge 36/94; all'art. 20bis della Convenzione di Cooperazione, approvata dalla Conferenza dei Sindaci del 30.10.96, è esplicitamente prevista la corresponsione ai Comuni dell'Ambito di un canone di concessione , il quale risulta



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.
F.to Ing. Paolo PIZZAR

ripartito tra i Comuni stessi, dopo aver detratto i costi di funzionamento della Segreteria Tecnica Operativa.

La misura del canone annuale, che nell'ipotesi di piano tariffario viene considerato costante in tutto il periodo considerato, è stato fissato nell'elaborato "2.4. – Determinazione a ripartizione del canone di concessione tra gli Enti Locali".

Il canone assegnato al Comune di Roma è fissato pari a trenta miliardi di Lire, quello assegnato agli altri comuni dell'ATO è di 13,8 miliardi di lire.

I canoni di Roma e degli altri Comuni ai fini della definizione della tariffa, nonostante che Roma abbia anche una capitalizzazione della concessione dell'uso dei beni, sono stati calcolati in maniera analoga per le ragioni già esplicitate nel paragrafo 5.2.

Ai canoni non è applicata l'inflazione.

Al fine di determinare quindi la ripartizione dell'ammontare di canone, come sopra determinato, tra i comuni dell'ATO2 si è operato definendo inizialmente un coefficiente di ripartizione commisurato alla quota di abitanti di ciascun comune ed al valore delle infrastrutture affidate in concessione, determinando così il valore di canone teorico da assegnare a ciascun comune. La quota di canone risultante è stata poi confrontata con l'ammontare delle rate relative ai mutui in essere trasferiti al soggetto gestore del SII; la quota di canone effettivamente attribuita è allora stata stimata pari alla differenza risultante tra canone teorico detratta la rata di mutui trasferiti. Nei casi in cui la rata di debito risulti superiore al canone teorico la quota di canone attribuito è posta pari a zero.

Oltre ai canoni di concessione devono essere considerati in tariffa anche gli ulteriori oneri assimilabili a quelli di concessione, che pure graverebbero sul gestore, quali:

- il corrispettivo da corrispondere ai Consorzi di bonifica che, sulla scorta di quanto già concordato dall'Autorità d'Ambito d'intesa con la Regione Lazio, è stato quantificato in Lit. 5.991 milioni, tale canone è da tenere in conto fin dall'anno 2000 compreso, qualora sia stato anticipato dalla Regione Lazio;
- gli oneri connessi con l'individuazione delle aree di salvaguardia, per i quali allo stato attuale non è possibile la stima.

Sia i canoni di concessione che gli ulteriori oneri ad esso assimilabili sono da considerarsi come una componente aggiuntiva dei costi operativi, riconoscibili in tariffa, ma non assoggettabili al meccanismo di recupero di efficienza imposto dal Metodo e basato sul confronto tra i costi operativi effettivi di progetto e quelli di riferimento.

Al fine di equilibrare la spesa dovuta ai mutui alla reale capacità di produrre reddito tra Roma e gli altri Comuni dell'ATO, si è fissato un extra canone da imputare ai Comuni dell'ATO ma di cui beneficia il Comune di Roma. Questo extra canone varia anno per anno per l'intera durata della concessione in modo che la somma tra:



- i canoni ai Comuni (a Roma ed agli altri Comuni);
- i mutui pregressi (di Roma e degli altri Comuni);
- l'extra canone (a Roma);

sia costante e pari a 64,796 miliardi di Lire.

I mutui in essere non sono stati trasferiti al gestore, il gestore deve solo prevedere a trasferire le somme necessarie affinché i comuni possano coprire il loro debito.

5.11. La durata della concessione

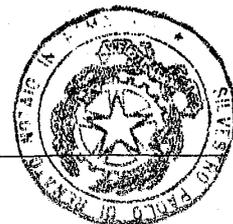
Nelle more della definizione della riforma dei servizi pubblici, la durata della concessione è stata stabilita in trenta anni, allineando tale periodo a quello previsto per la durata della convenzione di cooperazione tra gli Enti Locali e a quanto già previsto in altri Piani d'ambito regionali.

5.12. Gli ammortamenti

Ai fini della determinazione della tariffa, assume rilevanza la determinazione del totale degli ammortamenti annui. Con il processo di ammortamento, infatti, il costo dell'investimento sostenuto viene contabilmente ripartito su un numero di annualità pari alla vita utile stimata del bene ed è proprio tramite la quota annua di ammortamento che il gestore potrà recuperare progressivamente in tariffa l'investimento effettuato.

Nella determinazione del valore complessivo della componente relativa agli ammortamenti che concorre alla determinazione della tariffa, occorre precisare che all'ammontare degli ammortamenti calcolati sui nuovi investimenti vanno aggiunti gli ammortamenti riferiti al capitale investito esistente che viene utilizzato per l'erogazione del servizio idrico integrato. In merito occorre osservare che il processo di ammortamento risulta dipendente dalla natura del conferimento da parte delle gestioni interessate, essendo rilevante a tal fine la distinzione tra il conferimento di beni il cui processo di ammortamento è collegato alla vita utile ad essi riferibile e il conferimento in c/capitale di un valore della concessione in uso dei beni per il quale si deve configurare un piano di ammortamento che non si può estendere oltre il termine della concessione.

Ai fini della determinazione della tariffa sono stati stimati ammortamenti coerenti con le aliquote fiscalmente consentite per quanto riguarda i nuovi investimenti ripartiti secondo categorie omogenee; per quanto riguarda invece il capitale esistente di Acea Ato2 è stato ipotizzato il proseguimento dell'ammortamento in corso relativamente al valore dell'avviamento esistente (712,77 miliardi di lire il cui ammortamento è stato assunto pari a 20 anni); per quanto riguarda il residuo valore di capitale investito è stato considerato un ammortamento trentennale in linea con la durata della concessione in oggetto.



5.13. La remunerazione del capitale

Il metodo normalizzato inserisce espressamente la voce “remunerazione del capitale investito” tra le componenti tariffarie, predeterminando sia la misura del tasso di remunerazione (pari al 7%) sia la base su cui tale tasso debba essere applicato, che non coincide con il capitale totale effettivamente investito ma è rappresentata dall’attivo fisso netto medio (con eliminazione della quota di investimenti realizzati con contributi pubblici a fondo perduto e/o dei finanziamenti a tasso agevolato per la parte differenziale).

5.14. L’inflazione

Nella determinazione delle varie componenti di costo incluse nel calcolo della tariffa è stato conteggiato l’effetto “inflazione” e cioè l’impatto provocato sui livelli tariffari dall’aumento del sistema dei prezzi.

Nel piano è stato assunto un tasso medio annuo di inflazione, costante nel periodo considerato, pari all’1,5%. L’ipotesi può essere mutata in quanto costituisce una variabile del modello; come è logico, la variazione assunta in termini di livello generale dei prezzi e non di ciascun livello di prezzo per le varie voci di costo e di ricavo, ha un’analogia influenza sia sulle previsioni di costo, sia sulle quelle di ricavo per effetto del riconoscimento della componente inflazionistica anche nell’incremento tariffario nei limiti dell’inflazione programmata.

Relativamente al piano degli investimenti sono state fatte le seguenti ipotesi:

- per gli investimenti di nuove opere è stato assunto un adeguamento triennale all’inflazione avendo tenuto conto di una durata media degli appalti di tre anni;
- per gli investimenti di mantenimento è stato ipotizzato un adeguamento annuale per il 50% del valore (appalti aperti), per il 50% è stata adottata l’ipotesi precedente.



6. LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA

6.1. La verifica dei costi operativi

Ai fini della determinazione della tariffa d'ambito la componente tariffaria relativa ai costi operativi è calcolata sulla base del confronto dei costi operativi di piano con i valori modellati (costi operativi di riferimento) secondo la formula stabilita dal metodo tariffario in modo da conseguire livelli progressivi di efficienza fissati dal metodo stesso. I costi modellati sono distinti per servizio acqua potabile (COAP), servizio fognature (COFO) e servizio trattamento reflui (COTR).

Gli scostamenti tra costi operativi di piano e costi modellati devono essere contenuti nel limite massimo del 30% (art. 4 del metodo). A seconda della percentuale di scostamento va applicato eventualmente un tasso di riduzione al costo operativo di piano per il recupero di efficienza (art. 6 del metodo, valori compresi tra 0,5% e 2%).

6.2. La tariffa d'ambito

L'applicazione del metodo tariffario normalizzato previsto dal D.M. 1.8.96 determina un valore della tariffa (vedi allegato E2 "Modello economico tariffario con la determinazione della tariffa") pari a 1.583 lire/mc per l'anno iniziale. Tale valore risulterà crescente nel tempo per assumere il valore di 1.991 lire/mc all'anno 2018, fino a raggiungere un valore pari a 2.184 lire/mc all'anno 2032.

sviluppo della tariffa media

anno	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lire/mc	1.583	1.621	1.632	1.649	1.671	1.692	1.726	1.759	1.789	1.821
cent di €	81,76	83,72	84,29	85,16	86,3	87,38	89,14	90,84	92,39	94,05
anno	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lire/mc	1.851	1.879	1.909	1.938	1.964	1.991	1.942	1.971	2.003	2.028
cent di €	95,6	97,04	98,59	100,09	101,43	102,83	100,3	101,79	103,45	104,74
anno	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Lire/mc	2.043	2.061	2.079	2.094	2.112	2.129	2.143	2.158	2.173	2.184
cent di €	105,51	106,44	107,37	108,15	109,08	109,95	110,68	111,45	112,23	112,79



AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma
Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZA

6.3. Evoluzione della tariffa d'ambito tra aree

Il valore della tariffa media d'ambito elaborata (1.583 Lire/mc) risulta nell'area del comune di Roma superiore di circa il 15% alla tariffa media ponderata attuale (1.321 lire/mc), mentre negli altri comuni dell'ambito la tariffa media ponderata attuale (1.735 lire/mc) risulta significativamente superiore.

Ciò induce ad adottare una evoluzione differenziata della tariffa sul territorio che in un arco di tempo limitato riallinei le tariffe assumendo valori più contenuti della tariffa d'ambito per l'area di Roma e contestualmente valori della tariffa d'ambito più elevati per il resto dei comuni del bacino.

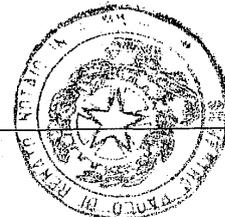
Tale valutazione qui non è stata eseguita ma rimandata ad una fase successiva allorché sarà allestito così come previsto nell'allegato 2.1 "Modalità di avvio del S.I.I." il programma esecutivo delle prese in carico delle gestioni.

In tale programma sulla base delle gestioni che all'inizio saranno prese in carico e sulla base dei parametri indicati dalla raccomandazione n. 1/2000 del "Comitato per la Vigilanza sull'uso delle risorse idriche" sarà, tra l'altro, anche definito l'evoluzione territoriale della tariffa nel periodo di avvio del S.I.I..

6.4. Articolazione della tariffa per tipologia di utenza e consumo

Oltre che rispetto al territorio, la tariffa d'ambito andrà altresì articolata con riferimento alla diverse tipologie di utenza ed ai connessi livelli di consumo idrico. In particolare le gestioni idriche prevedono tariffe differenziate tra i diversi usi ed all'interno di questi per fasce di consumo idrico. Nel caso degli usi domestici la tariffa risulterà ad esempio differenziata tra livelli di consumo agevolati e livelli di consumo standard e superiori.

Nell'allegato 2 "Disciplinare Tecnico" è previsto che l'articolazione della tariffa nelle singole gestioni sia quella già vigente in ciascun comune. Le articolazioni saranno unificate con riferimento a quella vigente nel Comune di Roma.





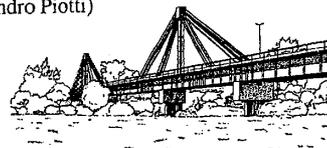
Aquae Claudia e Anio Novus 52 d.C.

GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITÀ ATO 2
 Lazio Centrale - Roma

Segreteria Tecnico Operativa

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)



Ponte canale impianto di depurazione Roma nord 1980 d.C.

Convenzione di Gestione e allegati

Piano Economico Tariffario

**modello economico tariffario con la
 determinazione della tariffa**

documento redatto dalla
Segreteria Tecnico Operativa

n. elaborato: **E2**

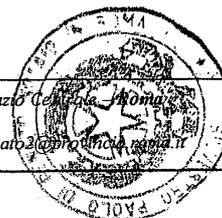
file: piano tariffario STO.xls

con la collaborazione di

data: 15 novembre 2001

agg.: 24 maggio 2002

STO AATO2 - Roma Segreteria Tecnico Operativa dell'Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale 2 Lazio Centrale Roma
 c/o Provincia di Roma via delle Tre Cannelle, 1b - 00187 Roma
 tel. 06-67667503-4-5 fax. 06-67667506 www.operereti.regione.lazio.it E-mail: ato2@provincia.roma.it



GRUPPO ACSEA S.p.A.
F.to Ing. Mario PIZZARI

Lazio Centrale Roma

GRUPPO ACSEA S.p.A.
F.to Ing. Mario PIZZARI

AUTORITA' ATO2

SEDE SOCIALE
Ufficio Tecnico Operativa
A. J. L. S.p.A. - Centro Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnico Operativa

COSTI OPERATIVI DI PROGETTO miliardi di lire	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Costi operativi di gestione no Inv.	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754
Maggiori costi operativi (per Inv.)	0,000	0,943	2,034	3,339	4,902	6,411	7,771	9,063	10,380	11,654	12,619	13,616	14,268	14,712	15,011
Tot. costi al netto dell'inflazione	471,754	472,697	473,789	475,143	476,657	478,171	479,525	480,617	482,134	483,308	484,373	485,399	486,022	486,469	486,765
Inflazione	0,000	7,090	14,320	21,704	29,249	36,952	44,808	52,815	60,996	69,302	77,782	86,371	95,075	103,866	112,811
Totale lordo costi op. di progetto	471,754	479,787	488,109	496,847	505,906	515,126	524,333	533,632	543,120	552,610	562,155	571,740	581,097	590,353	599,576
Costo attuale inflazione	1,329%														
CONFRONTO COSTI OPERATIVI (in miliardi di lire)		1,015	1,030	1,046	1,063	1,077	1,093	1,109	1,126	1,143	1,160	1,177	1,195	1,213	1,231
COP di riferimento	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
COP di riferimento + 30%	364,248	370,247	376,259	382,485	388,951	395,735	402,745	412,573	420,106	427,651	435,236	442,897	450,346	457,702	465,023
COP di riferimento - 30%	471,754	481,321	489,699	498,505	507,790	517,198	526,698	536,345	546,138	555,946	565,806	575,767	585,448	595,012	604,530
Variazioni annue COP di progetto		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
scarto %		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Incremento efficienza		9,43%	9,47%	9,51%	9,55%	9,59%	9,63%	9,67%	9,71%	9,75%	9,79%	9,83%	9,87%	9,91%	9,95%
COP effettivi per la TRM	471,754	470,332	468,267	466,519	465,032	463,760	462,682	461,767	460,987	460,324	459,769	459,306	458,928	458,629	458,404
Canone di concessione	50,000	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796
Canone consorzio di bonifica	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990
Oneri di salvaguardia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COP al netto del miglioramento di efficienza	527,744	541,138	540,053	539,403	539,092	538,948	538,472	538,044	537,659	537,312	536,999	536,719	536,470	536,250	536,057
Costo finanziamento 150%															
Costo totale															
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK



file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

AUTORITA' ATO2

ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Lazio Centrale Roma

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Protti)

Segreteria Tecnico Operativa

COSTI OPERATIVI DI PROGE		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
in milioni di lire		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Costi operativi di gestione no. in m		471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754	471,754
Maggiori costi operativi (per l)		15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148	15,148
Tot. costi al netto dell'iniziazione		486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902	486,902
Iniziazione		121,638	130,970	140,238	149,645	159,193	168,884	178,721	188,708	198,840	209,126	218,566	228,163	240,919	251,837	262,916
Totale lordo costi op. di prog		608,740	617,872	627,140	636,547	646,095	655,786	666,623	675,608	685,742	696,028	706,468	717,095	727,821	738,738	749,820
passo annuo/iniziazione:																
		1,250232067	1,268895548	1,286020331	1,307340636	1,326950745	1,346655	1,3670576	1,3875637	1,4083772	1,4295028	1,4509454	1,4727095	1,4948002	1,5172222	1,5399005
CONFRONTO COSTI OPERATIVI																
COP di riferimento		472,282	479,367	486,567	493,855	501,283	508,782	516,414	524,160	532,023	540,003	548,103	556,325	564,669	573,199	581,737
COP di riferimento + 30%		613,967	623,177	632,524	642,012	651,642	661,417	671,338	681,408	691,629	702,004	712,534	723,222	734,070	745,081	756,259
COP di progetto del primo anno		9,165	9,131	9,268	9,407	9,548	9,691	9,837	9,984	10,134	10,286	10,440	10,597	10,756	10,917	11,081
scatto %		10%	9%	8%	7,4%	6,7%	6%	5%	5%	4%	3%	3%	2%	2%	1%	0%
miglioramento efficienza		5,089	5,129	5,169	5,210	5,252	5,295	5,339	5,384	5,430	5,477	5,525	5,574	5,624	5,676	5,728
COP effettivi per la TRM		612,896	616,898	620,997	625,194	629,490	633,887	638,385	642,985	647,690	652,499	657,414	662,437	667,569	672,810	678,163
canone di concessione		64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796	64,796
canone consorzio di bonifica		5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990	5,990
oneri di salvaguardia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COP al netto del miglioramento		653,682	657,684	661,783	665,980	670,276	674,673	679,171	683,771	688,476	693,285	698,200	703,223	708,355	713,596	718,949
aliquota superamento 150%																
		ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok



ripartizione per categoria di anni.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Imm. Materiali																	
Strutture	4.924	3.450	2.388	2.666	3.322	8.698	8.744	10.789	9.480	7.898	14.330	11.361	8.056	5.521	2.437	2.044	2.044
Reti di distribuzione	14.380	13.930	14.539	14.588	8.130	9.620	10.275	10.889	10.404	10.361	5.714	5.622	10.964	11.705	12.946	14.376	14.376
Alimentazioni	9.187	9.302	10.454	10.805	11.361	19.857	19.246	14.749	14.494	13.643	6.902	5.200	4.195	3.125	2.652	4.095	4.095
Acquedotti(*)	13.126	11.729	10.173	12.219	12.056	7.946	8.801	8.512	8.548	11.398	16.650	18.345	15.749	14.472	12.662	9.007	9.007
Adattamenti(*)	13.920	13.171	16.009	19.919	23.178	14.381	14.276	14.823	19.298	14.843	16.257	18.050	14.354	11.523	10.562	6.417	6.417
Sollevamenti	0.074	0.342	0.562	0.585	0.456	0.566	0.622	0.648	0.616	0.684	0.929	0.901	0.796	0.682	0.589	0.386	0.386
Allacci	3.943	2.178	1.881	1.851	4.480	5.065	5.583	6.765	5.836	5.440	2.728	6.821	10.913	11.368	12.277	14.419	14.419
Coazioni	1.274	1.920	2.272	2.656	3.694	3.776	4.716	4.994	4.173	3.962	0.909	1.364	1.819	1.819	1.819	2.061	2.061
Ristrutturazioni	6.524	13.786	18.149	18.782	22.556	20.939	20.939	19.322	16.508	18.447	17.403	32.988	35.241	35.652	39.715	38.162	38.162
Collaudi	2.176	4.351	26.910	37.565	48.445	50.168	50.030	49.859	48.390	45.123	46.482	25.205	21.965	21.574	16.228	14.366	14.366
Sollevamenti	0.000	2.289	2.049	1.505	0.942	1.716	1.898	2.081	2.353	2.000	2.496	2.320	2.221	2.121	2.048	2.947	2.947
Decorazioni (**)	11.023	22.785	23.993	29.992	23.995	18.475	16.033	15.537	15.634	18.006	16.968	18.057	19.428	24.708	20.114	19.677	19.677
Allacci	1.742	2.513	3.105	3.861	4.133	4.089	4.384	4.324	5.364	6.317	6.270	8.134	10.679	13.908	17.719	17.905	17.905
Amparo	0.234	0.268	0.294	0.344	0.653	1.388	1.517	1.615	1.483	1.645	0.506	0.566	0.566	0.566	0.566	1.212	1.212
Telecontrollo	0.369	0.436	0.486	0.553	0.869	1.478	1.823	2.254	2.147	3.989	6.195	3.941	3.097	2.253	1.636	1.087	1.087
SIT	0.065	0.096	0.120	0.151	0.008	0.680	0.752	0.662	0.652	0.652	0.357	0.277	0.207	0.138	0.088	0.000	0.000
Totale	84.870	102.747	133.324	157.623	167.805	170.221	169.568	167.842	166.088	162.408	160.405	160.162	159.851	156.335	154.068	148.159	148.159

Prospetto B

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Opere da realizzare	83.096	96.707	126.888	145.361	150.923	140.881	139.773	136.979	124.813	115.731	110.433	77.250	56.856	42.485	28.045
Sostituzioni	1.363	6.040	7.465	12.262	16.962	29.360	29.795	30.063	41.275	46.678	49.973	82.912	102.866	113.640	128.022
Totale	84.459	102.747	134.353	157.623	167.885	170.241	169.568	167.042	166.088	162.408	160.405	160.162	159.851	156.335	154.068

check di controllo prospetti investimenti

	2016	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Opere da realizzare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sostituzioni	1.818	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118
Totale	1.818	4.118													

PERI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	OK
STIMA DELLA TOTALE INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE (3019)	13.708	1573.50	1573.50	8.712														
INCREMENTO COSTI OPERATIVI	727	842	1.097	1.266	1.314	1.227	1.218	1.193	1.087	1.008	962	673	495	370	227			13.708
Imm. Immateriali																		
INCREMENTO COSTI OPERATIVI																		
Imm. Immateriali																		



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.P.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITA' ATO2

Lazio Centrale Roma

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

quadro: INVESTIMENTI

prospetto A	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Imm. Materiali													
Servizi	2.044	2.044	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364
Reti di distribuzione	14.376	14.376	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275	9.275
Alimentari	4.095	4.095	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364	1.364
Acuedotti(*)	9.007	9.007	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274	3.274
Aduttatori (*)	6.417	6.417	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270	4.270
Sollevamenti	0.388	0.388	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465	0.465
Allacci	14.419	14.419	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547	4.547
Colonnati	2.061	2.061	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909	0.909
Reti sgarbi	38.162	38.162	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774	34.774
Collettori	14.366	14.366	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802	11.802
Sollevamenti	2.947	2.947	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403	2.403
Depositi (**)	19.677	19.677	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174	14.174
Allacci	17.905	17.905	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091	11.091
Autoparco	1.212	1.212	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697
Telecontrollo	1.097	1.097	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697	1.697
SIF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Totale	148.169	148.169	103.094										
prospetto B													
Opere da realizzare													
Sostituzioni													
Totale													
check di controllo prospetti investimenti	ok	ok	no	ok									

3999,991

INCREMENTO COSTI OPERATIVI

Imm. immateriali



file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

quadro: INVESTIMENTI

AUTORITA' AT02

GRUPPO ACEA S.P.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Lazio Centrale Roma

**Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Roma Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Pionti)**

quadro: INVESTIMENTI

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Investimenti nuove opere																	
Servizi	4,92	3,45	1,94	2,21	2,41	7,32	8,38	8,12	8,12	6,53	12,97	10,00	6,69	2,16	0,62		
Rate di distribuzione	13,93	12,11	12,72	12,77	-6,20	5,55	6,21	6,83	6,01	5,22	0,87	0,67	0,51	0,34	0,21		
Alimentazione	9,20	9,30	10,45	10,81	11,02	19,04	17,43	13,93	12,22	11,37	4,63	2,93	1,92	0,85	0,18		
Adattamenti	13,13	11,27	9,72	11,76	11,53	6,15	6,55	6,26	6,00	8,85	14,10	14,30	11,20	8,11	5,84		
ACQUEDOTTI	13,92	12,64	15,48	18,85	22,04	11,64	11,64	11,02	14,49	9,51	10,92	12,71	6,35	2,98	2,02		
Soleiamenti	0,07	0,09	0,10	0,11	0,00	0,14	0,17	0,19	0,16	0,24	0,47	0,45	0,34	0,23	0,14		
Allacci	3,84	2,18	1,88	1,40	3,57	3,70	4,22	5,40	3,26	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Contatori	1,27	1,92	2,27	2,66	2,78	2,87	3,81	3,99	3,26	3,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Reti	8,52	13,31	17,19	16,87	19,45	18,90	17,48	15,86	10,67	9,80	8,66	6,57	6,41	4,62	3,68		
Collettori	2,18	4,35	26,91	35,64	46,04	45,88	45,76	45,59	43,63	40,38	39,56	17,04	13,40	13,41	13,41		
Soleiamenti	0,00	1,81	1,09	0,54	0,00	0,29	0,48	0,66	0,43	0,16	0,51	0,40	0,30	0,20	0,13		
Depuratori	10,11	20,97	22,12	27,31	21,41	14,16	11,72	11,22	10,32	9,37	8,87	5,61	3,53	4,45	1,94		
Allacci	1,74	2,51	3,10	3,38	3,49	2,55	2,84	2,78	3,06	3,01	2,97	2,93	3,47	3,34	3,30		
Autoparco	0,23	0,27	0,29	0,34	0,09	0,82	0,95	1,05	0,93	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
telecontrollo	0,37	0,44	0,49	0,55	0,60	1,21	1,56	1,99	1,58	3,32	5,54	3,38	2,53	1,69	1,07		
STI	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,61	0,68	0,75	0,66	0,66	0,36	0,28	0,21	0,14	0,09		
totale	83,506	96,707	125,868	146,361	150,823	140,861	138,773	136,979	124,813	115,720	110,433	77,250	66,856	42,485	26,045	0,000	0,000

Investimenti rinnovi

Servizi	0,00	0,00	0,45	0,45	0,91	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,82	2,04	
Rate di distribuzione	0,45	1,82	1,82	1,82	1,93	4,07	4,07	4,07	4,39	5,14	4,84	4,95	10,46	11,37	12,73	14,38	
Alimentazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,82	0,82	0,82	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	4,09
Adattamenti	0,00	0,45	0,45	0,45	0,56	1,79	2,25	2,25	2,55	2,55	2,55	4,05	4,55	6,37	6,82	9,01	
Accuedotti	0,00	0,53	0,53	1,07	1,13	2,74	2,74	3,80	4,80	5,34	5,34	5,34	8,01	8,54	8,54	6,42	
Soleiamenti	0,00	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,39	
Allacci	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,36	1,36	1,36	2,27	2,27	2,73	6,82	10,91	11,37	12,28	14,42	
Contatori	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	1,36	1,82	1,82	2,06	2,06	
Reti	0,00	0,48	0,96	1,92	2,40	3,46	3,46	3,46	5,84	8,64	8,74	26,43	28,83	31,23	36,04	38,16	
Collettori	0,00	0,00	0,00	1,92	2,40	4,29	4,27	4,27	4,75	4,75	6,92	8,17	8,17	8,17	9,61	14,37	
Soleiamenti	0,00	0,48	0,96	0,96	0,94	1,42	1,42	1,42	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	2,95	
Depuratori	0,91	1,82	1,82	2,27	2,59	4,31	4,31	4,31	5,31	6,63	7,49	13,45	15,90	17,26	18,17	19,68	
Allacci	0,00	0,00	0,00	0,48	0,64	1,54	1,54	1,54	3,31	3,31	3,31	5,21	7,21	10,57	14,42	17,90	
Autoparco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	
telecontrollo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
STI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
totale	1,363	6,040	7,468	12,262	16,962	29,360	28,795	30,863	41,275	46,678	48,973	82,912	102,995	113,840	128,022	148,159	0,000

file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

pag. 3 di 4

quadro: INVESTIMENTI



**Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)**

Lazio Centrale Roma

**ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Piotti PIZZARI**

AUTORITA' ATO2

quadro: INVESTIMENTI

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Investimenti nuove opere														
Servizi	2,04	2,04	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Reti di distribuzione	14,38	14,38	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28
Alimentari	4,09	4,09	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Adattivi	2,01	2,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Acquisitivi	6,42	6,42	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Sollevamenti	14,42	14,42	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
Allacci														
Contatori														
Reti														
Collettori														
Sollevamenti														
Depuratori														
Allacci														
Autoparco														
telecontrollo														
SIT														
totale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1573,500
Investimenti rinnovi														
Servizi	2,04	2,04	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Reti di distribuzione	14,38	14,38	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28
Alimentari	4,09	4,09	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Adattivi	2,01	2,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Acquisitivi	6,42	6,42	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Sollevamenti	14,42	14,42	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
Allacci														
Contatori														
Reti														
Collettori														
Sollevamenti														
Depuratori														
Allacci														
Autoparco														
telecontrollo														
SIT														
totale	148,159	148,159	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	103,084	2426,491

quadro: INVESTIMENTI

pag. 4 di 4



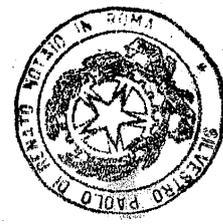
Illeggiubbilario STO 24 maggio.xls

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

GRUPPO ACEA S.p.A.
 F.to Ing. Paolo PIZZARI
 Lazio Centrale Roma

AUTORITA' ATO2

inflazione	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	1,015	1,5%	1,030225	1,045678	1,061364	1,077284	1,093443	1,109845	1,126493	1,143339	1,160541	1,177949	1,195618	1,213552	1,231756
Aggravio costi da investimenti															
incrementi	727	727	842	1097	1266	1314	1227	1218	1193	1087	1008	962	673	495	370
incrementi cumulati	727	727	1570	2667	3933	5247	6474	7692	8885	9972	10981	11943	12616	13111	13481
% scarto a.p.	30%	30%	30%	27%	25%	22%	20%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	11%
totale maggiori costi al netto inflazione	943	943	2.034	3.389	4.902	6.417	7.771	9.063	10.380	11.554	12.619	13.615	14.268	14.712	15.011
totale con inflazione	957	957	2.096	3.543	5.203	6.913	8.497	10.058	11.693	13.211	14.645	16.037	17.059	17.854	18.490
Evoluzione costi di riferimento															
maggiori cop	727	727	1570	2667	3933	5247	6474	7692	8885	9972	10981	11943	12616	13111	13481
cop iniziali	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048
totale	364048	364775	365518	366714	367981	369295	370522	371739	372933	374020	375028	375990	376663	377159	377529
totale inflazionato	364048	370247	376669	383465	390561	397835	405145	412573	420106	427651	435236	442897	450346	457702	465023



quadro: maggiori costi operativi

pag. 1 di 2

file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

AUEA AIOZ
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. P. PIZZARI

AUTORITA' ATOZ

Lazio Centrale Roma

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATOZ Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Protti)

Segreteria Tecnico Operativa

inflazione	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1,250232	1,268986	1,28802	1,307341	1,326951	1,346855	1,367058	1,387564	1,408377	1,429503	1,450945	1,47271	1,4948	1,517222	1,539981	
Aggravio costi da investimenti															
incrementi	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incrementi cumulati	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708
% scarto a.p.	11%	10%	9%	8%	7%	7%	6%	5%	4%	3%	3%	3%	2%	2%	1%
totale maggiori costi al netto inflazi	15.148														
totale con inflazione	18.938	19.222	19.511	19.803	20.100	20.402	20.708	21.019	21.334	21.654	21.979	22.308	22.643	22.983	23.327
Evoluzione costi di riferimento															
maggiori cop	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708	13708
cop iniziali	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048	364048
totale	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756	377756
totale inflazionato	472282	479367	486657	493855	501263	508782	516414	524160	532023	540003	548103	556325	564669	573139	581737



file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

pag. 2 di 2

quadro: maggiori costi operativi

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dot. Ing. Alessandro Piotti)

Lazio Centrale Roma

GRUPPO ACEA S.P.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITA' ATO2

Segreteria Tecnico Operativa

PIANO DEGLI INVESTIMENTI miliardi di lire	REALIZ. INV.													
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ALIC. AMMOR.														
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI - NUOVE OPERE														
Servizi	4.924	3.450	2.789	8.742	3.350	8.742	10.654	10.674	9.662	9.030	14.440	11.483	9.632	3.687
Reti e distribuzione	14.380	13.944	15.284	8.190	11.286	11.286	11.286	11.122	10.662	11.847	6.103	6.002	13.103	12.918
Alimentazione	9.197	9.302	11.299	19.888	11.392	19.888	19.850	14.784	14.638	15.599	7.065	5.402	5.016	3.366
Acquisizioni (*)	13.126	11.733	10.180	12.777	12.113	12.777	8.616	8.633	8.709	13.032	16.854	18.705	18.830	15.151
Adulterii (*)	13.920	13.775	16.017	20.829	23.213	14.487	15.610	15.032	19.601	16.971	16.685	18.525	17.162	12.435
Sollevamenti	0.074	0.345	0.591	0.472	0.674	0.674	0.680	0.673	0.644	0.794	0.965	0.941	0.952	0.731
Allicci	3.943	2.178	1.991	5.118	4.998	5.118	6.104	5.940	5.690	6.221	2.947	7.428	13.048	12.562
Scavi	8.575	4.178	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991	1.991
Scavi fonda	8.574	13.760	18.164	27.463	21.526	27.463	27.463	19.511	15.377	15.377	15.377	15.377	15.377	15.377
Collettori	2.176	4.351	26.910	39.281	48.518	50.334	54.705	50.083	48.669	51.593	2.580	2.491	2.655	2.392
Sollevamenti	0.000	2.292	2.693	1.771	0.970	2.076	2.076	2.158	2.474	2.378	2.580	2.491	2.655	2.392
Deposizioni (**)	11.023	22.789	30.934	18.642	24.075	18.642	17.331	15.773	15.969	18.301	16.969	20.254	23.228	23.551
Allacci	1.742	2.513	3.109	4.158	4.158	4.158	4.783	4.409	6.576	7.223	6.535	8.598	12.768	15.037
Autoparco	0.234	0.359	0.284	0.870	0.870	0.870	1.659	1.646	1.528	1.860	0.611	0.616	0.676	0.626
Telecomunicazioni	0.389	0.468	0.466	0.877	0.877	0.877	1.487	2.268	2.183	4.447	6.151	3.962	3.703	2.314
STI	0.065	0.096	0.120	0.158	0.175	0.608	0.744	0.752	0.662	0.757	0.357	0.277	0.248	0.138
Totale Investimenti Immob. mat. nell'esercizio	84.870	102.792	133.436	164.923	186.226	171.956	195.413	169.537	168.659	185.696	164.417	167.539	191.120	168.491
TOTALI INVESTIMENTI IN IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	84.870	167.7	321.996	495.822	654.248	825.604	1.011.017	1.180.653	1.349.252	1.534.946	1.699.365	1.866.904	2.056.024	2.226.515
IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
INVESTIMENTI TOTALI NELL'ESERCIZIO	84.9	102.8	133.4	164.9	186.3	171.9	195.4	169.5	168.7	185.7	164.4	167.5	191.1	168.5
Variazioni da bilancio dell'esercizio	1.745.918	1.775.684	1.833.108	1.818.265	2.002.837	2.088.226	2.176.183	2.251.716	3.171.9	3.383.988	2.432.429	2.505.980	2.577.740	2.671.964
CHIRCOLANTE (per cc)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAPITALE INVESTITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Plusvalenza da scopono al 31/12/2001	712.77													
Capitale investito esistente	1.810.857	1.913.343	2.052.785	2.217.609	2.385.935	2.557.260	2.742.704	2.912.240	3.080.939	3.256.635	3.431.051	3.596.560	3.789.711	3.954.202
NUOVO CAPITALE INVESTITO (al lordo degli ammortamenti)	1.666	3.24	6.310	9.662	12.862	16.014	19.166	22.318	25.470	28.622	31.774	34.926	38.078	41.230
Ammortamento dai nuovi investimenti	1.745.918	1.775.684	1.833.108	1.818.265	2.002.837	2.088.226	2.176.183	2.251.716	3.171.9	3.383.988	2.432.429	2.505.980	2.577.740	2.671.964
Capitale investito medio per il calcolo della r.m.	1.738.902	1.760.801	1.804.966	1.875.666	1.960.551	2.044.533	2.132.708	2.215.451	2.305.375	2.395.686	2.485.783	2.579.360	2.671.815	2.766.862



AUTORIZZAZIONE
GRUPPO ACEA S.P.A.
F.to Ing. Paolo Pizzari

Il Responsabile della
Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Protti)

AUTORITA' ATO2
Lazio Centrale Roma

Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma

Di cui ammortamenti materiali PILANO DI AMMORTAMENTO DEI NUOVI INVESTIMENTI in euro di lire	ATO2 2001 consuntivi													
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI (assimilabili alle concessioni)														
Rate di distribuzione	0,049	0,133	0,192	0,243	0,305	0,429	0,620	0,835	1,039	1,225	1,400	1,719	1,930	2,063
Alimentare	0,120	0,357	0,559	0,844	1,039	1,189	1,355	1,552	1,734	1,922	2,072	2,173	2,333	2,551
Alimentare (*)	0,071	0,231	0,399	0,578	0,767	0,929	1,091	1,251	1,397	1,512	1,694	1,943	2,240	2,600
Alimentare (**)	0,110	0,317	0,500	0,692	0,900	1,068	1,215	1,397	1,512	1,694	1,943	2,240	2,554	2,937
Alimentare (***)	0,015	0,044	0,038	0,036	0,036	0,038	0,038	0,044	0,043	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Alimentare (****)	0,128	0,329	0,464	0,652	0,807	1,126	1,502	1,934	2,351	2,748	3,054	3,400	3,861	4,337
Condotto	0,042	0,149	0,289	0,457	0,674	0,925	1,224	1,551	1,958	2,100	2,344	2,626	2,948	3,288
Reti fognaria	0,071	0,257	0,524	0,840	1,187	1,558	1,937	2,291	2,595	2,912	3,239	3,686	4,333	5,012
Collettori	0,018	0,073	0,134	0,208	0,257	0,311	0,388	0,473	0,556	0,653	0,762	0,884	1,066	1,277
Sollevatori	0,009	0,046	0,087	0,135	0,208	0,244	0,322	0,419	0,522	0,639	0,762	0,884	1,066	1,277
Depuratori (*)	0,009	0,046	0,087	0,135	0,208	0,244	0,322	0,419	0,522	0,639	0,762	0,884	1,066	1,277
Depuratori (**)	0,009	0,046	0,087	0,135	0,208	0,244	0,322	0,419	0,522	0,639	0,762	0,884	1,066	1,277
Autoscatto	0,015	0,046	0,087	0,135	0,208	0,244	0,322	0,419	0,522	0,639	0,762	0,884	1,066	1,277
Telesecolo	0,005	0,017	0,030	0,045	0,068	0,100	0,150	0,210	0,274	0,368	0,520	0,686	0,776	0,862
SIT	0,005	0,016	0,031	0,050	0,074	0,129	0,223	0,325	0,413	0,498	0,557	0,578	0,569	0,504
Ammortamenti totali per immob. mat. nell'esercizio	1,036	3,424	6,410	10,064	14,152	18,382	22,853	27,405	31,779	36,369	40,744	44,875	49,668	54,865
IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI														
TOTALE AMMORTAMENTI NELL'ESERCIZIO	1,036	3,424	6,410	10,064	14,152	18,382	22,853	27,405	31,779	36,369	40,744	44,875	49,668	54,865
RIEPILOGO AMMORTAMENTI in euro di lire														
Totale immobilizzazioni	84,870	102,732	133,438	164,823	169,326	171,356	165,413	165,537	168,699	165,696	164,417	167,539	191,120	188,491
Totale fondo ammortamento	1,036	3,424	6,410	10,064	14,152	18,382	22,853	27,405	31,779	36,369	40,744	44,875	49,668	54,865
Totale investimenti netti	83,833	100,308	127,028	154,759	155,174	153,000	142,560	138,132	136,920	129,327	123,693	122,660	141,452	133,626



ACEA ATO2
GRUPPO ACEA S.P.A.
 F.to Ing. Pizzari

AUTORIRA ATOZ

Lazio Centrale Roma

Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dot. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnico Operativa

Di cui ammortamenti materiali	Anzi 2021 consuntivi															
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
PIANO DI AMMORTAMENTO DEI NUOVI INVESTIMENTI	miliardi di lire															
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI (assimilabili alla concessione)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Rate di distribuzione	2.179	2.178	3.227	3.274	3.924	4.957	4.939	2.453	2.453	2.501	2.537	2.573	2.607	2.644	2.681	2.716
Alimentari	2.653	2.720	2.801	2.879	2.963	3.021	3.048	3.077	3.106	3.135	3.165	3.222	3.258	3.294	3.331	3.373
Acquedotti	3.989	4.162	4.280	4.412	4.543	4.655	4.738	4.829	4.920	5.005	5.099	5.184	5.282	5.379	5.477	5.587
Sollavanti	0.382	0.405	0.424	0.441	0.460	0.481	0.502	0.525	0.546	0.570	0.594	0.617	0.627	0.630	0.632	0.633
Condotti	2.533	2.533	2.593	2.659	2.701	2.789	2.833	2.883	2.932	2.919	1.898	1.705	1.697	1.657	1.601	1.543
Reti fognarie	5.705	6.170	7.230	7.556	8.737	9.492	10.170	10.349	10.512	10.844	11.103	11.294	11.498	11.891	12.191	12.401
Sollavanti	8.459	8.754	9.040	9.313	9.607	9.978	10.109	10.359	10.611	10.844	11.033	11.294	11.538	11.891	12.191	12.401
Separatori (*)	1.159	1.277	1.418	1.552	1.697	1.850	1.942	2.064	2.197	2.302	2.429	2.566	2.693	2.813	2.932	3.051
Separatori (**)	11.765	12.701	13.840	14.526	15.501	16.345	17.008	17.728	18.544	19.134	19.880	20.412	20.434	20.273	19.856	19.311
Autoparco	3.581	3.818	3.975	4.148	4.312	4.480	4.653	4.830	4.999	5.169	5.312	5.468	5.611	5.754	5.897	6.040
Telecontrollo	0.919	0.963	1.000	1.033	1.073	1.112	1.150	1.180	1.203	1.204	1.202	1.199	1.192	1.184	1.176	1.168
SIIT	0.415	0.321	0.223	0.137	0.091	0.054	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ammortamenti totali per immob. mat. nell'esercizio	59.524	64.671	69.745	74.544	79.788	83.993	86.719	89.654	92.530	95.098	97.911	100.759	102.785	104.304	105.282	105.667
IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE AMMORTAMENTI NELL'ESERCIZIO	59.524	64.671	69.745	74.544	79.788	83.993	86.719	89.654	92.530	95.098	97.911	100.759	102.785	104.304	105.282	105.667
RIEPILOGO AMMORTAMENTI																
Ind di lire																
Totale immobilizzazioni	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
progrressive	18.265	18.265	18.265	182.495	193.694	119.846	120.974	140.936	173.072	124.145	147.374	126.339	127.461	154.106	128.756	130.925
Totale fondo ammortamento	2.396.417	2.589.650	2.746.735	2.919.230	3.111.924	3.231.872	3.352.846	3.483.792	3.616.854	3.740.989	3.888.373	4.014.713	4.142.174	4.286.279	4.428.035	4.556.964
progrressive	59.524	64.671	69.745	74.544	79.788	83.993	86.719	89.654	92.530	95.098	97.911	100.759	102.785	104.304	105.282	105.667
Totale investimenti netti	1.974.088	2.094.650	2.192.989	2.297.941	2.401.846	2.437.801	2.472.057	2.523.339	2.553.881	2.582.939	2.632.401	2.687.961	2.842.657	2.732.459	2.756.933	2.782.195



IPOTESI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Indice di remunerazione															
VOLUME VENDUTO															
ing. mc	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Volume															
TARIFFA MEDIA PONDERATA GESTIONI PREESISTENTI															
line a mc	1.393														
TMP attualizzata al 2002															
IPOTESI DI TARIFFA DI AMBITO															
inflazione mc, ing. mc, lire/mc															
Costi operativi (incluso canoni)	527.744	541.138	540.053	539.405	539.092	538.948	543.472	548.044	552.759	557.429	562.088	566.779	571.177	575.429	579.605
Ammortamenti	73.058	73.058	76.013	79.658	83.754	87.964	92.455	97.007	101.832	106.971	112.436	118.271	124.387	130.791	137.517
Remunerazione del capitale	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932	171.932
Volume venduto	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Tariffa copertura costi (TMC)	1.583	1.621	1.632	1.649	1.671	1.692	1.726	1.759	1.789	1.821	1.857	1.893	1.909	1.938	1.964
ipotesi inflazione programmata	1.5%														
SVILUPPO TARIFFARIO E DEL K															
line a mc e parametri															
TMP gestioni preesistenti	1.393														
Tariffa di riferimento (T)	1.582	1.705	1.742	1.753	1.769	1.790	1.810	1.847	1.873	1.905	1.939	1.971	2.001	2.033	2.064
TARIFFA REALE MEDIA (*)															
Incremento nominale tariffa (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini nominali)	13,6%	2,5%	0,7%	1,0%	1,3%	1,3%	2,0%	1,9%	1,7%	1,8%	1,6%	1,5%	1,6%	1,5%	1,3%
Incremento reale (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini reali ovvero senza inflazione)															
Incremento K															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini nominali)															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini reali ovvero senza inflazione)															
Incremento tariffa di riferimento															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini nominali)															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini reali ovvero senza inflazione)															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini nominali)															
Incremento K (se la Tariffa copertura costi è espressa in termini reali ovvero senza inflazione)															



AUTORITA' ATO2
 Lazio Centrale Roma
 Il Responsabile della
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnico Operativa

ACEA ATO2
 GRUPPO ACEA S.p.A.
 F.to Ing. *Alessandro Piotti*

IPOTESI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Indice di remunerazione																
VOLUME VENDUTO																
TMP in c	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Volume																
TARIFFA MEDIA PONDERATA GESTIONI PRE																
line a inc																
TMP attualizzata al 2002																
IPOTESI DI TARIFFA DI AMBITO																
line a inc e percentuali																
Costi operativi (incluso canoni)	583.692	597.894	601.783	595.980	600.276	604.673	609.171	613.771	618.476	623.285	628.203	633.229	638.365	643.598	648.929	654.358
Ammortamenti	134.273	103.709	108.508	113.752	117.859	120.883	123.818	126.664	129.422	132.092	134.773	137.463	140.163	142.872	145.591	148.319
Remunerazione del capitale	188.105	192.142	196.530	201.462	204.330	204.410	205.026	205.513	205.921	206.362	206.841	207.352	207.895	208.467	209.067	209.694
Volume venduto	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Tariffa coperture costi (TRM)	1.991	1.942	1.971	2.003	2.028	2.043	2.061	2.079	2.094	2.112	2.129	2.143	2.158	2.173	2.184	2.194
ipotesi inflazione programmata																
SVILUPPO TARIFFARIO E DEL K																
line a inc e percentuali																
TMP (gestioni preesistenti)	2.092	2.120	2.058	2.099	2.133	2.160	2.176	2.195	2.214	2.230	2.249	2.267	2.282	2.298	2.314	2.314
Tariffa di riferimento (*)	1.981	1.942	1.971	2.003	2.028	2.043	2.061	2.079	2.094	2.112	2.129	2.143	2.158	2.173	2.184	2.194
TARIFFA REALE MEDIA (**)																
Incremento nominale tariffa (se la Tariffa coperture costi è espressa in termini nominali)	1,4%	-2,5%	1,5%	1,9%	1,2%	0,7%	0,9%	0,9%	0,7%	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%	0,5%
Incremento reale tariffa (se la Tariffa coperture costi è espressa in termini reali ovvero senza inflazione)	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Incremento K	NO															
Incremento tariffa di riferimento	NO															
(*) nel primo anno la tariffa di riferimento è calcolata in base all'inflazione programmata e del limite K ammesso																
(**) nel caso in cui la tariffa coperture costi super																



AUTORITA' AT02

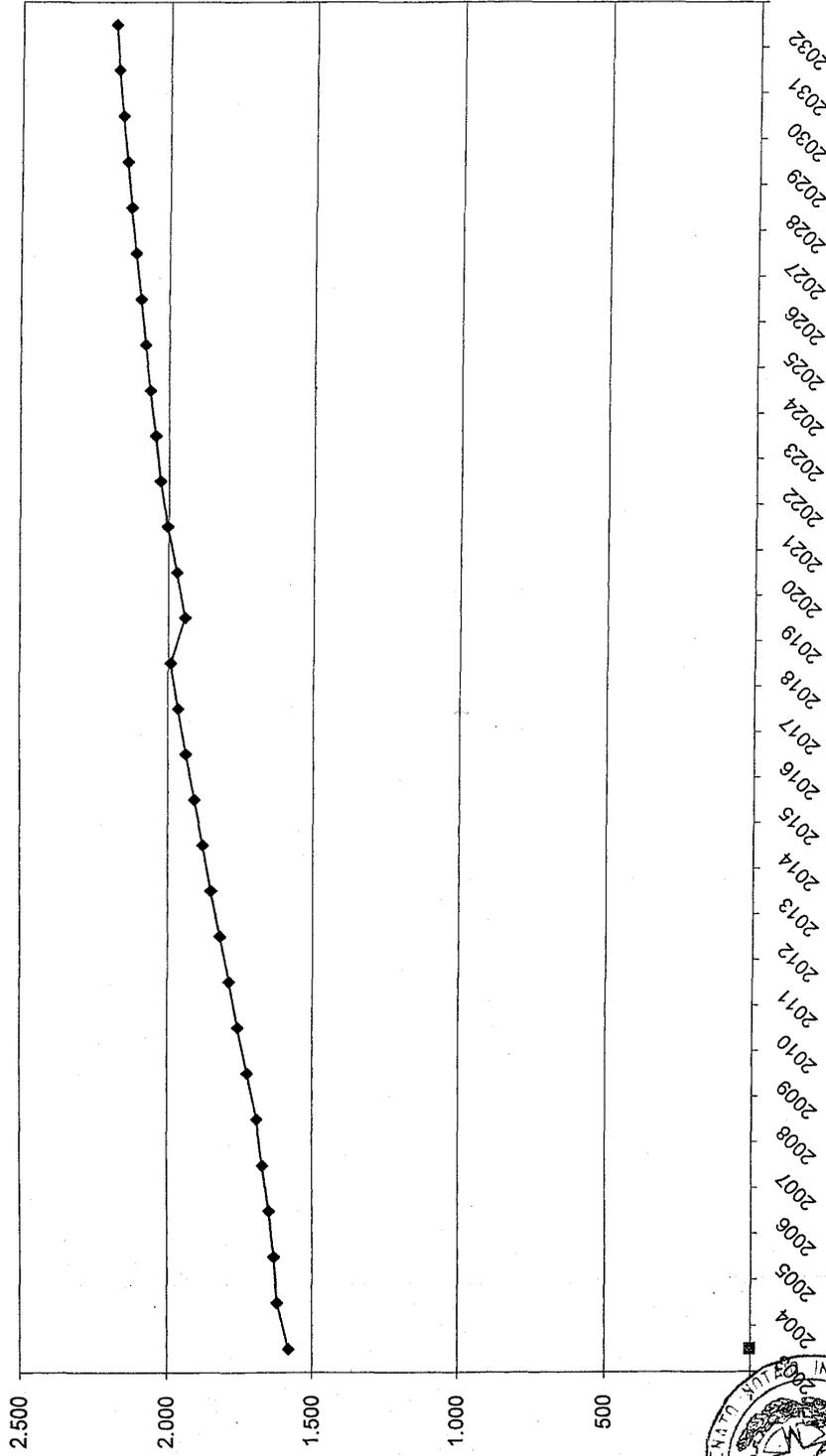
GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. *[Signature]* PIZZARI

Lazio Centrale Roma

Il responsabile della
Segreteria Tecnica Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnico Operativa

SVILUPPO TARIFFARIO



file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

pag. 1 di 1

quadro: Grafico TARIFFA

GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Lezio Centrale Roma

AUTORITA' ATOS

Segreteria Tecnica Operativa
 ATO2 ~~Lezio~~ Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnica Operativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ			
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							
31																																							
32																																							
33																																							
34																																							
35																																							
TOTALE																																							



Segreteria Tecnico Operativa

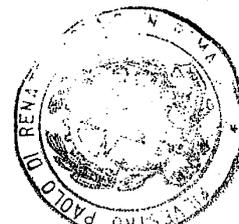
Il Responsabile della Segreteria Tecnico Operativa ATO2 L.R. 2/80 Centrale-Roma (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Labio Centrale Roma

ALBA AIUOZ GRUPPO ACBA S.F.A. F.to Ing. Paolo Pizzari

AUTORITA' ATO2

Table with columns A through 35 and rows 1 through 35. It contains numerical data for various years and categories, with a 'residuo da ammort.' column at the end.



file: piano tariffario STO 24 maggio.xls

Gruppo Achia S.p.A.
 Segreteria Tecnico Operativa
 ATO2 Lazio Centrale-Roma
 (Dott. Ing. Alessandro Protti)

Libro Centrale Roma

AUTORITA' ATO2

Segreteria Tecnico Operativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ			
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							
31																																							
32																																							
33																																							
34																																							
35																																							
TOTALE	0,001	0,014	0,036	0,080	0,102	0,128	0,155	0,181	0,210	0,245	0,281	0,321	0,355	0,392	0,424	0,441	0,460	0,481	0,502	0,525	0,548	0,570	0,584	0,617	0,627	0,650	0,632	0,633	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	



Il Responsabile della Segreteria Tecnica Operativa ATO2 Lazio Centrale-Roma (Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Lazio Centrale Roma

ACEA ATO2 GRUPPO ACEA S.p.A. F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITA' ATO2

Segreteria Tecnica Operativa

Table with 35 rows and 26 columns (A-AJ). Columns represent months from A to AJ. Rows represent quarterly investments from 1 to 35, including a 'TOTALE' row at the bottom. Values are numerical, representing investment amounts.



Segreteria Amministrativa
ATO2 - AC Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Lazio Centrale Roma

GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

AUTORITA' ATO2

Segreteria Tecnico Operativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2			1,7%	2,17%	4,341	0,038	26,810	48,538	50,934	54,705	50,038	48,560	51,636	47,037	25,332	25,744	22,448	17,242	17,960	16,268	16,434	16,741	17,731	13,731	13,731	13,646	13,731	14,084	14,274	14,561	14,848	15,135	15,422	15,709	16,000	16,291	16,582	16,873	17,164	17,455	17,746	18,037	18,328	18,619	18,910	19,201	19,492	19,783	20,074	20,365	20,656	20,947	21,238	21,529	21,820	22,111	22,402	22,693	22,984	23,275	23,566	23,857	24,148	24,439	24,730	25,021	25,312	25,603	25,894	26,185	26,476	26,767	27,058	27,349	27,640	27,931	28,222	28,513	28,804	29,095	29,386	29,677	29,968	30,259	30,550	30,841	31,132	31,423	31,714	32,005	32,296	32,587	32,878	33,169	33,460	33,751	34,042	34,333	34,624	34,915	35,206	35,497	35,788	36,079	36,370	36,661	36,952	37,243	37,534	37,825	38,116	38,407	38,698	38,989	39,280	39,571	39,862	40,153	40,444	40,735	41,026	41,317	41,608	41,899	42,190	42,481	42,772	43,063	43,354	43,645	43,936	44,227	44,518	44,809	45,100	45,391	45,682	45,973	46,264	46,555	46,846	47,137	47,428	47,719	48,010	48,301	48,592	48,883	49,174	49,465	49,756	50,047	50,338	50,629	50,920	51,211	51,502	51,793	52,084	52,375	52,666	52,957	53,248	53,539	53,830	54,121	54,412	54,703	54,994	55,285	55,576	55,867	56,158	56,449	56,740	57,031	57,322	57,613	57,904	58,195	58,486	58,777	59,068	59,359	59,650	59,941	60,232	60,523	60,814	61,105	61,396	61,687	61,978	62,269	62,560	62,851	63,142	63,433	63,724	64,015	64,306	64,597	64,888	65,179	65,470	65,761	66,052	66,343	66,634	66,925	67,216	67,507	67,798	68,089	68,380	68,671	68,962	69,253	69,544	69,835	70,126	70,417	70,708	71,000	71,291	71,582	71,873	72,164	72,455	72,746	73,037	73,328	73,619	73,910	74,201	74,492	74,783	75,074	75,365	75,656	75,947	76,238	76,529	76,820	77,111	77,402	77,693	77,984	78,275	78,566	78,857	79,148	79,439	79,730	80,021	80,312	80,603	80,894	81,185	81,476	81,767	82,058	82,349	82,640	82,931	83,222	83,513	83,804	84,095	84,386	84,677	84,968	85,259	85,550	85,841	86,132	86,423	86,714	87,005	87,296	87,587	87,878	88,169	88,460	88,751	89,042	89,333	89,624	89,915	90,206	90,497	90,788	91,079	91,370	91,661	91,952	92,243	92,534	92,825	93,116	93,407	93,698	93,989	94,280	94,571	94,862	95,153	95,444	95,735	96,026	96,317	96,608	96,899	97,190	97,481	97,772	98,063	98,354	98,645	98,936	99,227	99,518	99,809	100,100	100,391	100,682	100,973	101,264	101,555	101,846	102,137	102,428	102,719	103,010	103,301	103,592	103,883	104,174	104,465	104,756	105,047	105,338	105,629	105,920	106,211	106,502	106,793	107,084	107,375	107,666	107,957	108,248	108,539	108,830	109,121	109,412	109,703	110,000	110,291	110,582	110,873	111,164	111,455	111,746	112,037	112,328	112,619	112,910	113,201	113,492	113,783	114,074	114,365	114,656	114,947	115,238	115,529	115,820	116,111	116,402	116,693	116,984	117,275	117,566	117,857	118,148	118,439	118,730	119,021	119,312	119,603	119,894	120,185	120,476	120,767	121,058	121,349	121,640	121,931	122,222	122,513	122,804	123,095	123,386	123,677	123,968	124,259	124,550	124,841	125,132	125,423	125,714	126,005	126,296	126,587	126,878	127,169	127,460	127,751	128,042	128,333	128,624	128,915	129,206	129,497	129,788	130,079	130,370	130,661	130,952	131,243	131,534	131,825	132,116	132,407	132,698	132,989	133,280	133,571	133,862	134,153	134,444	134,735	135,026	135,317	135,608	135,899	136,190	136,481	136,772	137,063	137,354	137,645	137,936	138,227	138,518	138,809	139,100	139,391	139,682	139,973	140,264	140,555	140,846	141,137	141,428	141,719	142,010	142,301	142,592	142,883	143,174	143,465	143,756	144,047	144,338	144,629	144,920	145,211	145,502	145,793	146,084	146,375	146,666	146,957	147,248	147,539	147,830	148,121	148,412	148,703	148,994	149,285	149,576	149,867	150,158	150,449	150,740	151,031	151,322	151,613	151,904	152,195	152,486	152,777	153,068	153,359	153,650	153,941	154,232	154,523	154,814	155,105	155,396	155,687	155,978	156,269	156,560	156,851	157,142	157,433	157,724	158,015	158,306	158,597	158,888	159,179	159,470	159,761	160,052	160,343	160,634	160,925	161,216	161,507	161,798	162,089	162,380	162,671	162,962	163,253	163,544	163,835	164,126	164,417	164,708	165,000	165,291	165,582	165,873	166,164	166,455	166,746	167,037	167,328	167,619	167,910	168,201	168,492	168,783	169,074	169,365	169,656	169,947	170,238	170,529	170,820	171,111	171,402	171,693	171,984	172,275	172,566	172,857	173,148	173,439	173,730	174,021	174,312	174,603	174,894	175,185	175,476	175,767	176,058	176,349	176,640	176,931	177,222	177,513	177,804	178,095	178,386	178,677	178,968	179,259	179,550	179,841	180,132	180,423	180,714	181,005	181,296	181,587	181,878	182,169	182,460	182,751	183,042	183,333	183,624	183,915	184,206	184,497	184,788	185,079	185,370	185,661	185,952	186,243	186,534	186,825	187,116	187,407	187,698	187,989	188,280	188,571	188,862	189,153	189,444	189,735	190,026	190,317	190,608	190,899	191,190	191,481	191,772	192,063	192,354	192,645	192,936	193,227	193,518	193,809	194,100	194,391	194,682	194,973	195,264	195,555	195,846	196,137	196,428	196,719	197,010	197,301	197,592	197,883	198,174	198,465	198,756	199,047	199,338	199,629	199,920	200,211	200,502	200,793	201,084	201,375	201,666	201,957	202,248	202,539	202,830	203,121	203,412	203,703	204,000	204,291	204,582	204,873	205,164	205,455	205,746	206,037	206,328	206,619	206,910	207,201	207,492	207,783	208,074	208,365	208,656	208,947	209,238	209,529	209,820	210,111	210,402	210,693	210,984	211,275	211,566	211,857	212,148	212,439	212,730	213,021	213,312	213,603	213,894	214,185	214,476	214,767	215,058	215,349	215,640	215,931	216,222	216,513	216,804	217,095	217,386	217,677	217,968	218,259	218,550	218,841	219,132	219,423	219,714	220,005	220,296	220,587	220,878	221,169	221,460	221,751	222,042	222,333	222,624	222,915	223,206	223,497	223,788	224,079	224,370	224,661	224,952	225,243	225,534	225,825	226,116	226,407	226,698	226,989	227,280	227,571	227,862	228,153	228,444	228,735	229,026	229,317	229,608	229,899	230,190	230,481	230,772	231,063	231,354	231,645	231,936	232,227	232,518	232,809	233,100	233,391	233,682	233,973	234,264	234,555	234,846	235,137	235,428	235,719	236,010	236,301	236,592	236,883	237,174	237,465	237,756	238,047	238,338	238,629	238,920	239,211	239,502	239,793	240,084	240,375	240,666	240,957	241,248	241,539	241,830	242,121	242,412	242,703	242,994	243,285	243,576	243,867	244,158	244,449	244,740	245,031	245,322	245,613	245,904	246,195	246,486	246,777	247,068	247,359	247,650	247,941	248,232	248,523	248,814	249,105	249,396	249,687	249,978	250,269	250,560	250,851	251,142	251,433	251,724	252,015	252,306	252,597	252,888	253,179	253,470	253,761	254,052	254,343	254,634	254,925	255,216	255,507	255,798	256,089	256,380	256,671	256,962	257,253	257,544	257,835	258,126	258,417	258,708	259,000	259,291	259,582	259,873	260,164	260,455	260,746	261,037	261,328	261,619	261,910	262,201	262,492	262,783	263,074	263,365	263,656	263,947	264,238	264,529	264,820	265,111	265,402	265,693	265,984	266,275	266,566	266,857	267,148	267,439	267,730	268,021	268,312	268,603	268,894	269,185	269,476	269,767	270,058	270,349	270,640	270,931	271,222	271,513	271,804	272,095	272,386	272,677	272,968

AUTORITA' ATO2

GRUPPO ACEA S.p.A.
F.to Ing. Paolo PIZZARI

Lazio Centrale Roma

Segreteria Tecnica Operativa
ATO2 Lazio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Segreteria Tecnica Operativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ				
1																																								
2																																								
3																																								
4																																								
5																																								
6																																								
7																																								
8																																								
9																																								
10																																								
11																																								
12																																								
13																																								
14																																								
15																																								
16																																								
17																																								
18																																								
19																																								
20																																								
21																																								
22																																								
23																																								
24																																								
25																																								
26																																								
27																																								
28																																								
29																																								
30																																								
31																																								
32																																								
33																																								
34																																								
35																																								
TOTALE																																								



Segreteria Tecnico Operativa
ATO2 L. 2002
Ufficio Centrale-Roma
(Dott. Ing. Alessandro Piotti)

Ufficio Centrale Roma

UKURPU ALULA S.p.A.
F.to Ing. Aldo PIZZARI

AUTORITA' ATO2

Segreteria Tecnico Operativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ			
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							
31																																							
32																																							
33																																							
34																																							
35																																							
TOTALE																																							



Procedutosi alla votazione nella forma come sopra indicata, il Presidente, con l'assistenza dei Segretari, dichiara che la proposta risulta approvata all'unanimità con 32 voti favorevoli.

Hanno partecipato alla votazione i seguenti Consiglieri:

Alagna, Argentin, Bartolucci, Battaglia, Berliri, Carapella, Casciani, Cau, Cirinnà, Cosentino, De Luca, Della Portella, Di Francia, Eckert Coen, Failla, Foschi, Galeota, Galloro, Gasparri, Giansanti, Giulioli, Iantosca, Lovari, Madia, Mannino, Marchi, Marroni, Orneli, Panecaldo, Poselli, Spera e Zambelli.

La presente deliberazione assume il n. 6.

(O M I S S I S)

IL PRESIDENTE
G. MANNINO – M. CIRINNA'

IL SEGRETARIO GENERALE
V. GAGLIANI CAPUTO

IL VICE SEGRETARIO GENERALE
M. SCIORILLI

La deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal
al e non sono state prodotte opposizioni.

La presente deliberazione è stata adottata dal Consiglio Comunale nella seduta del
22 gennaio 2004.

Dal Campidoglio, li

p. IL SEGRETARIO GENERALE

.....