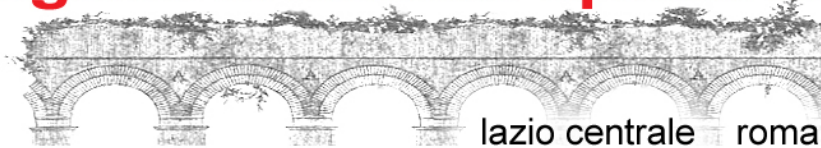


autorità

ATO
2

segreteria tecnico-operativa



lazio centrale roma

Piano degli Investimenti 2009-2011

approvato dalla Conferenza dei Sindaci con Delibera 5/09 del 7 ottobre 2009

RELAZIONE

n. elaborato: **A1**

file:

data: 1° settembre 2009

agg.:



Acea Ato 2 S.p.A.

Piano degli Investimenti 2009-2011

ELENCO ALLEGATI

A1 – Relazione

A2 – Scarichi non depurati

- A2.1 – Elenco scarichi non depurati esistenti
- A2.2 – Planimetria scarichi non depurati esistenti
- A2.3 – Planimetria interventi eliminazione scarichi non depurati da realizzare mediante appalti aperti e chiusi, rete e collettori fognari da realizzare mediante appalti chiusi
- A2.4 – Schede identificative scarichi non depurati esistenti

A3 - Depuratori

- A3.1 – Elenco depuratori esistenti
- A3.2 – Planimetria depuratori esistenti
- A3.3 – Planimetria interventi depuratori da realizzare mediante appalti aperti e chiusi

A4 – Crisi idrica quantitativa e qualitativa

- A4.1 – Elenco fonti di approvvigionamento
- A4.2 – Planimetria fonti di approvvigionamento e schemi acquedottistici esistenti
- A4.3 – Planimetria interventi crisi idrica quantitativa e qualitativa da realizzare mediante appalti aperti e chiusi, acquedotti, alimentatrici ed estensione rete da realizzare mediante appalti chiusi

A5 – Fascicolo delle principali opere da realizzare

- A5.1 – Scarichi non depurati, rete e collettori fognari
- A5.2 – Depuratori
- A5.3 – Crisi idrica quantitativa e qualitativa, acquedotti, alimentatrici ed estensione rete

A6 – Opere eseguibili nel triennio 2009-11

Parte I – Opere finanziate dalla tariffa nel triennio 2009-11

Parte II – Opere non finanziate dalla tariffa nel triennio 2009-11

A7 – Altre opere individuate

A8 – Cofinanziamenti e finanziamenti pubblici in corso

B – PROCEDURA PER IL MONITORAGGIO DEGLI INVESTIMENTI

Piano degli Investimenti

A1- Relazione

INDICE

1. PREMESSE.....	1
2. GENERALITÀ	2
2.1 VOLUME DEGLI INVESTIMENTI NEI PROSSIMI ANNI	2
2.2 IMPEGNI CONTRATTUALI E VINCOLI ESISTENTI.....	3
2.3 INCOMPLETA COPERTURA DEL FABBISOGNO PER INVESTIMENTI CON LA TARIFFA	11
2.4 COME SI È PROCEDUTO FINORA	12
2.5 INVESTIMENTI EFFETTUATI NEGLI ANNI 2003-08	13
2.6 MODALITÀ DI APPALTO	20
2.7 TEMPISTICHE PER LA MESSA IN CANTIERE DI UN'OPERA A PARTIRE DAL PROGETTO PRELIMINARE	22
2.8 LEGISLAZIONE AMBIENTALE IN VIGORE	25
2.9 RIFLESSI DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI SULLA TARIFFA DEL S.I.I.	26
2.10 LAVORI ESEGUITI DIRETTAMENTE DAI COMUNI	30
2.10.1 Alta sorveglianza di Acea Ato 2	30
2.10.2 Disciplina dei rapporti tra il Comune, il Gestore e i Soggetti Privati	31
2.11 LAVORI ESEGUITI SOTTO L'EGIDA DEL COMMISSARIO PER L'EMERGENZA IDRICA	34
2.12 COFINANZIAMENTI E FINANZIAMENTI PUBBLICI IN CORSO	45
2.12.1 DGR 668/07 – Disciplinare Tecnico allegato al Protocollo d'Intesa del 31 gennaio 2008.....	45
2.12.2 Altri cofinanziamenti Regionali.....	52
2.12.3 Cofinanziamenti della Provincia di Roma	57
2.12.4 Altri finanziamenti pubblici per cui Acea Ato 2 è soggetto attuatore	60
2.12.5 Altri finanziamenti pubblici.....	62
2.12.6 Le opere da finanziare con la tariffa in seguito agli impegni presi	63
3. LE EMERGENZE DELL'ATO 2	64
4. IL QUADRO DELLE ESIGENZE INFRASTRUTTURALI	65
4.1 SCARICHI NON DEPURATI, RETE E COLLETTORI FOGNARI	65
4.1.1 Scarichi diretti non depurati	65
4.1.2 Rete e collettori fognari.....	66
4.1.3 Contenuti allegati A2	67
4.2 IMPIANTI DI DEPURAZIONE.....	68
4.2.1 Modifica del quadro normativo di riferimento.....	68
4.2.2 Adeguamento degli impianti alle nuove normative	69
4.2.3 Razionalizzazione, ampliamento e realizzazione di nuovi impianti	71
4.2.4 Contenuti allegati A3	72
4.3 INTERVENTI SULLE RETI FOGNARIE E SUGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE A PROTEZIONE DELLE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	73
4.4 CRISI IDRICA QUANTITATIVA E QUALITATIVA, FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO, SISTEMI ACQUEDOTTISTICI, ADDUTTRICI, ALIMENTATRICI E RETE IDRICA	76
4.4.1 Fonti di approvvigionamento e sistemi acquedottistici esistenti.....	76
4.4.2 Crisi idrica quantitativa nei Comuni a sud di Roma.....	77
4.4.3 Crisi idrica quantitativa del sistema acquedottistico romano.....	78
4.4.4 Crisi idrica qualitativa e quantitativa degli altri acquedotti.....	79
4.4.5 Turnazioni e deroghe	79
4.4.6 Volumi di compenso	80
4.4.7 Recupero perdite e installazione misuratori	80

4.4.8 Alimentatrici e rete idrica	82
4.4.9 Contenuti allegati A4	82
4.5 REGOLARIZZAZIONE DELLE SITUAZIONI PATRIMONIALI	83
4.6 GLI STUDI	84
5. LA NECESSITÀ DI PIANIFICARE LE GRANDI OPERE	89
5.1 ACQUEDOTTI E FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO	90
5.1.1 Messa in sicurezza del sistema Peschiera-Capore	90
5.1.2 Riqualificazione delle sorgenti e del sistema acquedottistico dell'Acqua Marcia	91
5.2 ADEGUAMENTO DEI GRANDI IMPIANTI DI DEPURAZIONE	94
5.2.1 Adeguamento depuratore Roma Sud	94
5.2.2 Adeguamento depuratore Roma Nord	95
5.2.3 Adeguamento depuratore Roma Est	96
6. GLI INVESTIMENTI DA REALIZZARE	98
6.1 LE OPERE E LE ATTIVITÀ INDIVIDUATE	101
7. INVESTIMENTI ESEGUIBILI NEL TRIENNIO 2009-11 (A PRESCINDERE DALLE DISPONIBILITÀ ECONOMICHE)	110
7.1 A) INVESTIMENTI PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE PER CONTINUITÀ DEL SERVIZIO, ALLACCI, CONTATORI E IMPREVISTI	112
7.2 B) INVESTIMENTI PER OPERE ED ALTRE MANUTENZIONI STRAORDINARIE	114
7.3 C) ALTRE VOCI DI INVESTIMENTO	117
7.3.1 Costi correlati alle opere	117
7.3.2 Le convenzioni	117
7.3.3 Altre voci di costo	120
7.4 RIEPILOGO DEGLI INVESTIMENTI ESEGUIBILI NEL TRIENNIO 2009-11	122
8. OPERE ED ATTIVITÀ FINANZIATE CON LA TARIFFA NEL TRIENNIO 2009-11	127
8.1 I FABBISOGNI FINANZIARI DOPO IL TRIENNIO 2009-11	130
8.2 RIPARTIZIONE TERRITORIALE DEGLI INVESTIMENTI FINANZIATI 2009-11	131
8.3 RISPETTO DEI PATTI CONTRATTUALI E DEI VINCOLI ESISTENTI	139
8.4 RISPOSTA ALLE ESIGENZE DEL TERRITORIO	141
9. COSA FARE	142

1. PREMESSE

Il nuovo Piano degli Investimenti è stato redatto con la collaborazione del Gestore Acea Ato 2 e dei Comuni dell'ATO 2.

Questa scelta operativa discende dall'esperienza per cui le opere da realizzare non possono essere individuate a tavolino da un soggetto terzo ma devono essere suggerite da chi sta sul territorio ovvero dai Comuni e dal Gestore.

Chi sta a tavolino deve verificare che le opere così individuate non configgano tra loro e che consentano di ottemperare alle leggi in vigore e di soddisfare gli interessi degli utenti, il tutto nel rispetto dei patti contrattuali in vigore tra le parti.

Il Piano individua le carenze infrastrutturali oggi note nei Comuni dove il S.I.I. è stato avviato e gli investimenti che grazie alle conoscenze raggiunte, ai progetti e agli studi oggi realizzati, potrebbero essere realizzati nel triennio 2009-2011 avendo a disposizione tutti i fondi necessari.

Il Piano altresì definisce le priorità degli interventi da realizzare e quindi, sulla base delle risorse disponibili, fissa le spese e le attività da realizzare nel triennio 2009-2011 finanziate dalla tariffa.

Il Piano determina il fabbisogno finanziario necessario per realizzare le opere escluse nel triennio ed il fabbisogno necessario per gli anni successivi sulla base delle conoscenze attuali.

L'elaborato "B" del Piano – ovvero la procedura per il monitoraggio degli investimenti – è stato redatto dalla Segreteria utilizzando l'esperienza maturata in questi primi anni del S.I.I.

2. GENERALITÀ

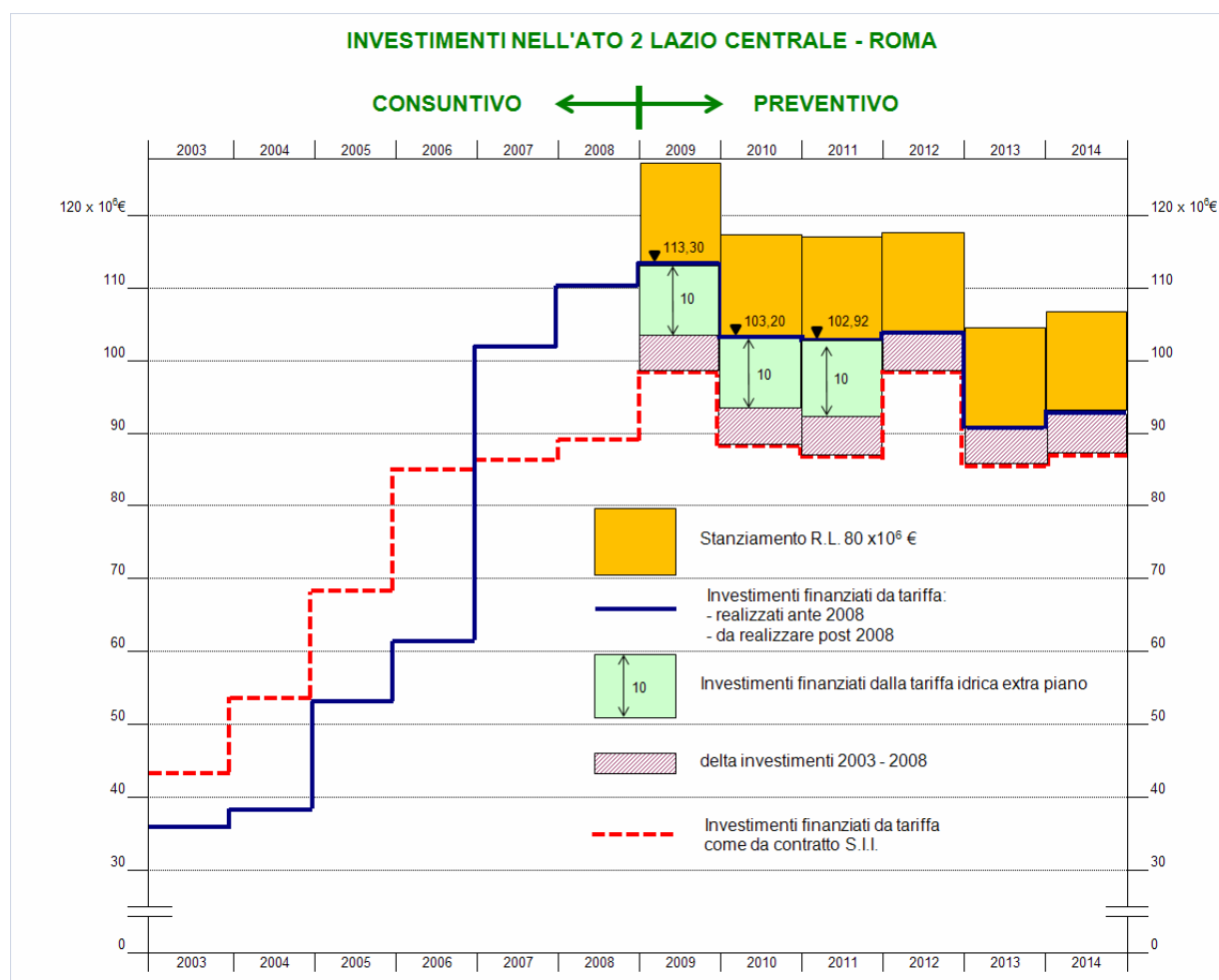
2.1 Volume degli investimenti nei prossimi anni

La Delibera n.5/08 della Conferenza dei Sindaci del 5 dicembre 2008 ha disposto, tra l'altro, che il Gestore realizzi investimenti con i proventi tariffari nei prossimi anni in misura tale da coprire per intero gli impegni contrattuali pregressi (ovvero che realizzi l'ammontare annuo degli investimenti stabilito nella Convenzione di Gestione modificato per tener conto dell'inflazione – a questo proposito si veda “La nuova tariffa media 2008-2032” stabilita il 5 dicembre 2008) ed inoltre che per il 2009, 2010 e 2011 realizzi ulteriori investimenti per complessivi 30 milioni di euro.

Di conseguenza i nuovi impegni contrattuali prevedono questi volumi di investimento:

anni	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
investimenti da realizzare (mil. di €)	113,31	103,20	102,92	103,70	90,94	92,87	100,96	87,83	88,16	97,85	87,92	88,66
anni	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
investimenti da realizzare (mil. di €)	102,32	62,76	63,30	74,45	64,41	64,97	77,85	66,13	66,72	81,41	67,94	68,56

Questi investimenti si affiancano a quanto già stanziato dalla Regione Lazio per il prossimo triennio, ovvero 80 milioni di euro complessivi ed agli altri finanziamenti pubblici più avanti descritti.



2.2 Impegni contrattuali e vincoli esistenti

I punti dei documenti della Convenzione di Gestione per il S.I.I. dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma sottoscritta il 6 agosto 2002 che direttamente od indirettamente riguardano gli investimenti sono:

- art. 6-12-18-20-21-22-23-27-28 e 30 della Convenzione di Gestione;
- cap. 1-2-3-4-5-12-17-18-22-23-24-25-28 e 29 del "Disciplinare Tecnico";
- cap. 8 e 9 del "Manuale di Gestione";
- all. E1 "Relazione sul Piano Economico Tariffario";
- all. E2 "Modello Economico Tariffario con la Determinazione della Tariffa".

A questi documenti si affiancano le seguenti decisioni della Conferenza dei Sindaci:

- Delibera n. 4/02 del 10 dicembre 2002 della Conferenza dei Sindaci di approvazione: “- del Programma esecutivo della presa in carico dell'Area Gestionale Pilota; - della Definizione della tariffa nel periodo transitorio; - della Procedura per la presa in carico dei servizi”;
- Delibera n. 3/06 del 23 febbraio 2006 “Investimenti del S.I.I.: acquisto automezzi ed altre attrezzature”;
- Delibera n. 4/06 del 23 febbraio 2006 “Investimenti del S.I.I.: acquisto immobile sede degli uffici e dei magazzini del Consorzio per l'acquedotto della Doganella”;
- Delibera n. 1/07 del 28 marzo 2007 “Presa in carico anticipata dei servizi comunali tutelati”;
- Delibera n. 4/08 del 5 dicembre 2008 “Conferimento ad ACEA ATO 2 S.p.A. della delega dell'esercizio delle funzioni espropriative per la realizzazione di opera di pubblica utilità ai sensi del comma 8 dell'art. 6 del D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327”;
- Delibera n. 5/08 del 5 dicembre 2008 “Approvazione della nuova tariffa media dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma e degli incrementi tariffari per gli anni 2009-2011”.

Da ricordare è anche questo documento redatto dalla Segreteria Tecnico Operativa:

- “Procedura per l'individuazione degli investimenti e per le verifiche connesse in applicazione da quanto disposto dalla Convenzione di Gestione – 10 marzo 2004”.

Inoltre sono da tenere presenti questi due atti:

- “Il Piano di Tutela delle Acque Regionali (PTAR) ai sensi del D. Lgs. n. 152/99 e successive modifiche e integrazioni” approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 27 settembre, n. 42 pubblicata sul supplemento ordinario n. 3 al B.U.R. n. 34 del 10 dicembre 2007;
- “Il Protocollo d'Intesa per l'attuazione del piano straordinario di risanamento delle risorse fluviali, lacuali e marine finalizzato al superamento dell'emergenza scarichi nell'ATO 2 - Lazio Centrale – Roma” altrimenti detto “Protocollo Scarichi” sottoscritto il 31 gennaio 2008 dall'Assessore all'Ambiente della Provincia di Roma, dal Presidente della Provincia di Roma e dall'Amministratore Delegato di ACEA S.p.A.

Qui di seguito riportiamo i vincoli, contenuti nella documentazione su elencata, alla definizione degli investimenti da realizzare.

La distribuzione degli investimenti sul territorio dell'ATO 2

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

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

Acquisto automezzi ed altre attrezzature

La Conferenza dei Sindaci con Delibera 3/06 ha autorizzato l'inserimento, nel programma annuale degli investimenti del servizio idrico integrato e fino alla prima revisione del Piano d'Ambito, dei costi per l'acquisto di automezzi, attrezzature hardware e software, arredi, attrezzature tecniche per l'esercizio del servizio idrico integrato (rientranti nella voce "Costi per materiale non classificato" utilizzata in altri parti della presente relazione), purché strettamente necessari nel limite del 7% del totale degli importi annui previsti dalla Convenzione di Gestione.

Protocollo Scarichi

Il Protocollo sottoscritto il 31 gennaio 2008 prevede che siano realizzati questi investimenti nel campo fognario e depurativo a carico del Gestore e con finanziamento da tariffa (importi in milioni di euro):

2008	2009	2010	2011
31	54	58	61

(a cui si aggiunge l'IVA se dovuta)

Investimenti che si affiancano a quelli a tal fine stanziati dalla Regione Lazio, dal Comune di Roma ed a quelli che eventualmente saranno stanziati da altri Enti locali.

Il protocollo inoltre prevede che siano eliminati entro il 2010 il 50 % degli scarichi censiti alla data del 31 gennaio 2008 (firma del protocollo) e che per la stessa data siano altresì avviati i cantieri per il 50% dei depuratori per i quali sempre alla data del 31 gennaio 2008 era stata individuata la necessità di un adeguamento.

Gli scarichi non depurati funzionanti e noti alla data del Protocollo erano (Allegato 3 del Protocollo):

Roma	Comuni dell'ATO 2	totali
34	126	160

I depuratori dove il Protocollo (Allegato 5 del Protocollo) prevedeva degli interventi erano complessivamente 163.

Il Piano di Tutela delle Acque

Il comma 1 dell'art. 20 del Piano di Tutela delle Acque prevede:

“1. Le Autorità d'Ambito devono provvedere, a far data dall'entrata in vigore delle presenti Norme, ad una rivisitazione del Piano d'Ambito e riservare all'interno dei Piani degli investimenti, ai fini della manutenzione straordinaria finalizzata al recupero delle perdite di rete, almeno il 10% annuo delle risorse poste a finanziamento delle opere e degli interventi.”

Inoltre il Piano prevede diverse misure per che possono avere ripercussioni sugli impianti del S.I.I. e quindi di conseguenza sugli investimenti dell'ATO.

- **Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i bacini definiti con qualità scadente o pessima (articolo 21)**

I depuratori per reflui urbani

- entro il 2008 nei bacini caratterizzati con qualità scadente o pessima se hanno una potenzialità superiore ai 7.000 a.e.;
- entro il 22 dicembre 2015 in tutti i bacini regionali se hanno una potenzialità superiore ai 2.000 a.e.;

devono garantire relativamente al parametro BOD un'efficienza depurativa definita dall'equazione sotto riportata:

$$\% \text{ EFFICIENZA} = 100 - ((0,045[\text{CARICO IN ENTRATA}] + 14,843) \cdot 100 / [\text{CARICO IN ENTRATA}])$$

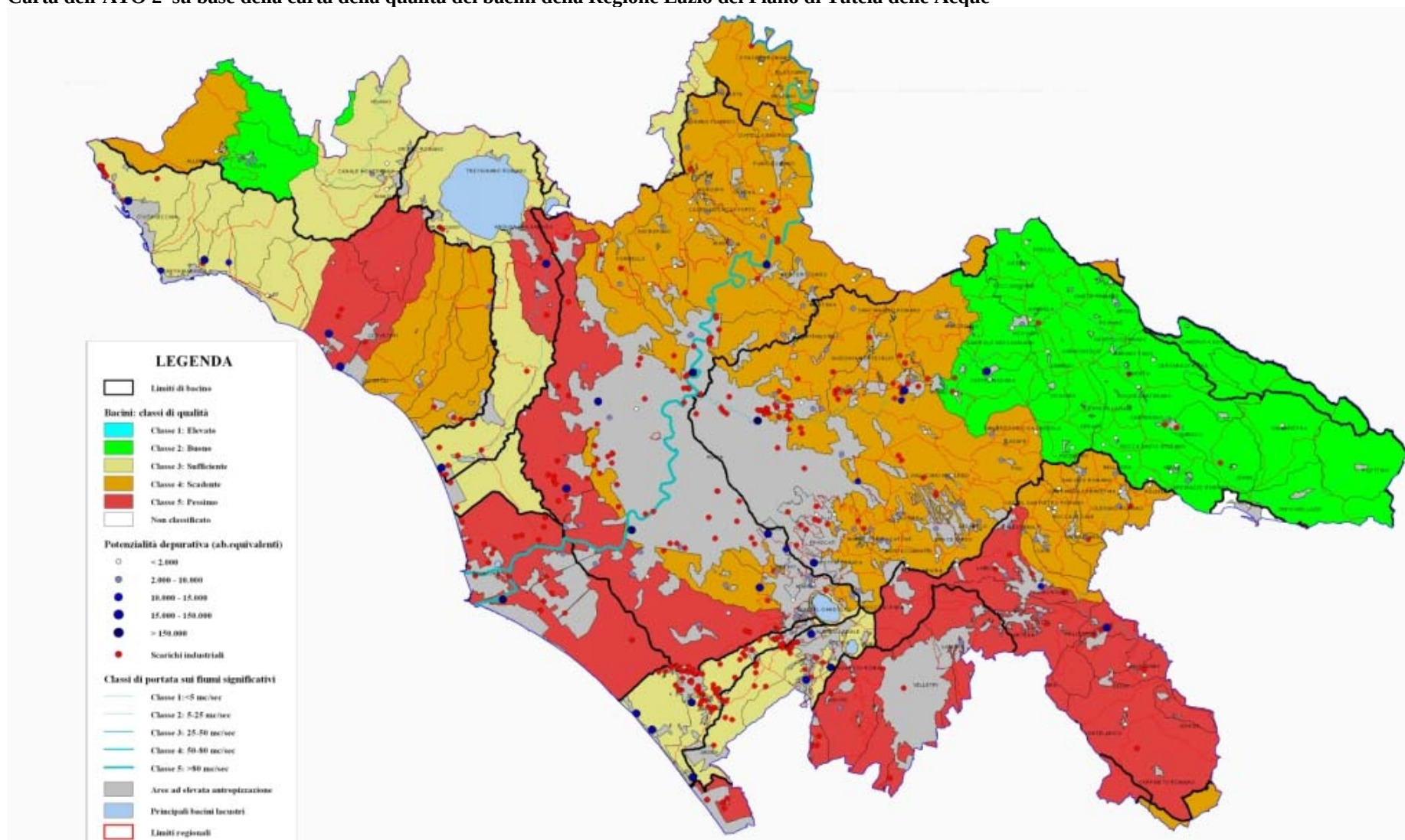
Inoltre se ricadenti anche in aree sensibili devono garantire il rispetto della tab. 2 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

Per i depuratori con potenzialità superiore a 50.000 a.e. a servizio dell'agglomerato di Roma è previsto che

- entro dicembre 2008

debbano rispettare il limite di 10 mg/l per il parametro di azoto ammoniacale (espressa come media giornaliera di in NH₄), fermo restando il limite imposto per l'azoto nitrico previsto dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

Carta dell'ATO 2 su base della carta della qualità dei bacini della Regione Lazio del Piano di Tutela delle Acque



Comuni dell'ATO 2 ricadenti nelle aree dei bacini, di cui all'art. 21 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, classificate con qualità scadente o pessima	
Bacino 7 - Mignone (Basso bacino)	Allumiere (parte)
Bacino 8 - Mignone - Arrone sud	Anguillara Sabazia (parte), Bracciano (parte), Cerveteri (parte), Fiumicino (parte), Ladispoli, Manziana (parte)
Bacino 14 - Tevere - Basso Corso	Anguillara Sabazia (parte), Castel Gandolfo, Castelnuovo di Porto, Ciampino (parte), Civitella San Paolo (parte), Fiano Romano Capena, Fonte Nuova (parte), Formello, Grottaferrata (parte), Marino, Mentana (parte), Monterotondo, Morlupo, Riano, Rignano Flaminio (parte), Rocca di Papa (parte), Roma (parte), Sacrofano, Sant'Angelo Romano (parte), Sant'Oreste (parte)
Bacino 15 - Tevere - Foce	Fiumicino (parte), Roma (parte)
Bacino 17 - Salto - Turano (Turano Alto bacino)	Riofreddo (parte)
Bacino 20 - Aniene (Basso Corso)	Caprinica Prenestina (parte), Casape, Castel San Pietro Romano (parte), Ciampino (parte), Colonna, Fonte Nuova (parte), Frascati, Galliciano nel Lazio, Grottaferrata (parte), Guidonia Montecelio, Marcellina, Mentana (parte), Monte Porzio Catone, Montecompatri, Palestrina (parte), Poli, Rocca di Papa (parte), Rocca Priora (parte), San Cesareo, San Gregorio da Sassola (parte), San Polo dei Cavalieri (parte), Sant'Angelo Romano (parte), Tivoli (parte), Zagarolo
Bacino 26 - Moscarello	Artena (parte), Carpineto Romano (parte), Genzano di Roma (parte), Lanuvio (parte), Lariano, Montelanico (parte), Rocca Priora (parte), Velletri (parte)
Bacino 28 - Badino	Carpineto Romano (parte)
Bacino 30 - Sacco	Artena (parte), Bellegra (parte), Capranica Prenestina (parte), Carpineto Romano (parte), Castel San Pietro Romano (parte), Cave, Gavignao Segni Colleferro, Genazzano, Gorga, Labico, Montelanico (parte), Olevano Romano, Palestrina (parte), Rocca di Cave, Rocca di Papa (parte), Rocca Priora (parte), Roiate (parte), San Vito Romano, Valmontone

- **Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque di balneazione (articolo 14)**

Tale articolo prevede che:

- tutti gli scarichi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue recapitanti, mediante condotta sottomarina, in acque marino-costiere devono subire un trattamento di clorazione almeno durante la stagione balneare.
- le acque reflue urbane in uscita da impianti di depurazione recapitanti in corsi d'acqua superficiali, entro una significativa distanza dal mare, devono subire di disinfezione a raggi U.V. o trattamenti alternativi con esclusione della clorazione.

La significativa distanza dal mare per ogni corpo idrico ed i tempi entro i quali i depuratori dovranno munirsi di tale impianto di trattamento saranno determinati con apposito atto della Giunta Regionale.

- **Misure di tutela delle acque destinate al consumo umano (articoli 11 e 18)**

Tale articolo prevede che:

“Gli scarichi urbani provenienti da impianti di depurazione che possono peggiorare lo stato di qualità delle acque, prima di essere immessi in un corpo idrico ricadente nel bacino idrografico chiuso sull’opera di presa, ovvero nel bacino idrografico dell’intero lago, devono subire un ulteriore trattamento di disinfezione con raggi U.V.. La Giunta Regionale individuerà, con proprio atto, i depuratori che dovranno munirsi di tale impianto per la disinfezione finale dei reflui.”

In particolare tale provvedimento è già previsto per gli scarichi provenienti dai depuratori comunali prima dell'immissione nel corpo idrico recettore recapitante nel fiume Mignone, utilizzato come risorsa idropotabile e classificato in A3. ovvero per:

- Il comune di Canale Monterano
- Il comune di Vejano

Inoltre la regione inoltre individuerà con proprio atto le aree di salvaguardia delle sorgenti individuando altresì i vincoli all'uso del territorio su tali aree da cui potrebbero eventualmente derivare ulteriori investimenti per l'adeguamento di reti fognarie e depuratori.

- **Misure per gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse, edifici isolati e di agglomerati urbani inferiori a 2.000 a.e. (articolo 22)**

L'articolo 22 comma 1 punto c delle norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque prevede che:

“gli scarichi, nuovi o esistenti, originati da agglomerati urbani inferiori a 2.000 a.e., recapitanti in acque superficiali, devono essere trattati con sistemi di depurazione tali da consentire emissioni conformi alla tabella 1 dell’allegato 5 alla parte III del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, e un abbattimento non inferiore al 40% del carico in entrata dei parametri in tabella 2 dell’allegato 5 del suddetto decreto. I limiti di emissione dei suddetti scarichi possono essere raggiunti attraverso sistemi di depurazione di tipo biologico associati a trattamenti di nitrificazione e denitrificazione o trattamenti naturali dei reflui (fitodepurazione)”

L’articolo 22 comma 2 punto b delle norme di attuazione del Piano di Tutela della Acque prevede che

“gli scarichi, nuovi o esistenti, originati da agglomerati urbani inferiori a 10.000 a.e., recapitanti in acque marino-costiere devono essere sottoposti ad adeguati trattamenti depurativi di tipo biologico tradizionale o ad ossidazione totale o a fanghi attivi che conseguano limiti di emissione conformi alla tabella 1 dell’allegato 5 alla parte III del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152.”

Inoltre l’articolo 22 comma 1, per gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse, insediamenti isolati recapitanti in acque superficiali, sul suolo o negli strati superficiali del suolo, prevede che:

- se originati da case sparse, da insediamenti residenziali e da insediamenti isolati inferiori a 50 a.e., non allacciabili a reti fognarie, devono recapitare sul suolo o negli strati superficiali del suolo; in tal caso devono essere depurati attraverso sistemi biologici di tipo vasca Imhoff con successiva subirrigazione o evapotraspirazione fitoassistita dei reflui trattati;
- se originati da insediamenti isolati maggiori di 50 a.e. e inferiori a 300 a.e., se non allacciabili a reti fognarie, possono recapitare in acque superficiali. In tal caso devono essere trattati con idonei sistemi di depurazione che conseguano un abbattimento non inferiore al 70% del carico inquinante in entrata, in riferimento all’ammoniaca ed ai parametri indicati nella tabella 1 dell’allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06. Il raggiungimento dei suddetti limiti di emissione può essere raggiunto attraverso sistemi di trattamento di tipo biologico associati a trattamenti naturali dei reflui (fitodepurazione).

Inoltre al comma 2 dello stesso articolo, per gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse, insediamenti isolati recapitanti in acque marino costiere, è previsto che:

- se originati da case sparse, da insediamenti residenziali e da edifici isolati inferiori a 200 a.e., devono essere sottoposti ad un trattamento che consegua l’abbattimento del carico inquinante in entrata non inferiore al 35% dei parametri indicati nella tabella 1 dell’allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, fatta eccezione per il parametro “solidi sospesi” per il quale l’abbattimento non dovrà essere inferiore al 50% del valore in entrata.

I tempi di adeguamento di tutti gli scarichi esistenti rientranti nelle tipologie sopra descritti sono:

- entro il 31 dicembre 2008 se ricadenti in aree sensibili o nei bacini classificati con stato qualitativo scadente o pessimo:
- entro il 22 dicembre 2015 se ricadenti in altri bacini.

- **Misure per gli impianti di depurazione che scaricano su corsi d'acqua non perenni (articolo 30 comma 3).**

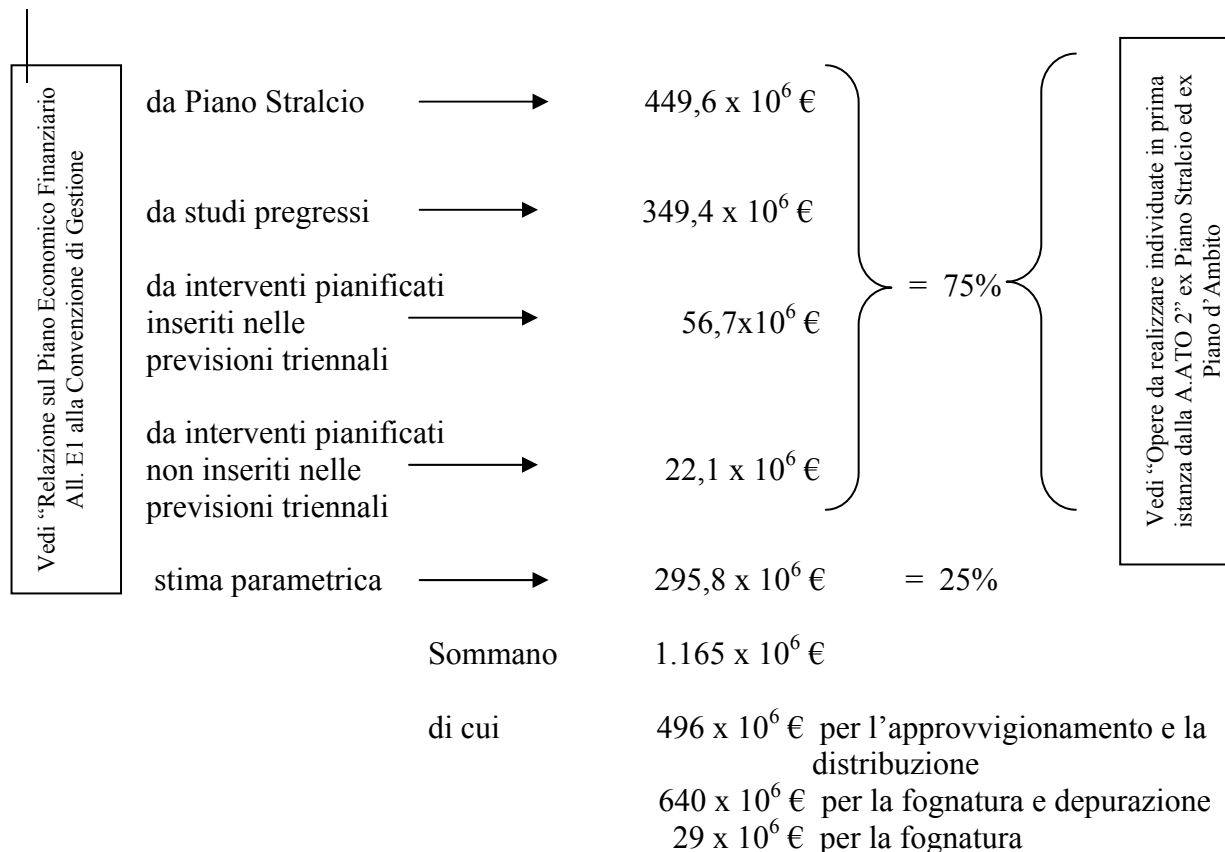
Tale articolo prevede che:

“La Provincia, nei casi previsti dal comma 9 dell’art. 124 del dlgs 152/06, autorizza lo scarico delle acque reflue depurate ai sensi del dlgs 152/06, purché il processo di depurazione sia ulteriormente spinto fino al raggiungimento dei parametri di cui al Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio del 12.06.2003 n. 185.”

Pertanto tali scarichi se non devono essere adeguati per l’ottenimento dell’autorizzazione allo scarico.

2.3 Incompleta copertura del fabbisogno per investimenti con la tariffa

Il Piano d'Ambito del 2002 individuò questo fabbisogno finanziario per la realizzazione di nuove opere; le opere furono individuate solo per il 75% in maniera puntuale; per il 25% fu necessario ricorrere a delle stime parametriche, ciò a causa di una generalizzata mancanza di informazioni da parte dei Comuni dell'ATO 2:



Agli investimenti per le nuove opere si aggiunsero gli investimenti necessari per il rinnovo delle opere esistenti. Anche questi investimenti furono calcolati in maniera parametrica; il fabbisogno risultante calcolato fu pari a 2.645 x 10⁶ €.

Riepilogando il Piano d'Ambito del 2002 individuava il fabbisogno finanziario per investimenti da realizzare nell'ATO 2 per nuove opere e per il rinnovo delle opere esistenti pari a :

nuove opere	1.165 milioni di euro
rinnovi	<u>2.645</u> milioni di euro
≈	3.810 milioni di euro

Il programma degli interventi messo in tariffa e quindi obbligatorio per il Gestore era pari a complessi 2.066 milioni di euro. Ovvero la differenza tra quanto necessario e quanto messo in tariffa era pari a 3.810 – 2.066 = 1.744 milioni di euro.

Anche ora nonostante l'aggiornamento degli importi di investimento a carico del Gestore previsto nella Delibera 5/08 della Conferenza dei Sindaci gli investimenti da tariffa non coprono il fabbisogno.

In questi primi sei anni di gestione nell'ATO 2 si sono evidenziate delle criticità non note in fase di redazione del Piano d'Ambito. A questo proposito si vedano i capitoli seguenti della presente relazione..

Quindi l'importanza vitale di ulteriori finanziamenti per la realizzazione di investimenti al fine di raggiungere il superamento delle criticità in tempi più rapidi e contemporaneamente di limitare l'impatto sulla tariffa del S.I.I. in questi ultimi anni si è caso mai amplificata piuttosto che ridotta.

2.4 Come si è proceduto finora

A tutt'oggi la STO ed il Gestore si sono attenuti a quanto previsto dalla “Procedura per l'individuazione degli investimenti e per le verifiche connesse in applicazione di quanto disposto dalla Convenzione di Gestione” documento redatto dalla STO nel marzo 2004.

In pratica la STO ha autorizzato la redazione dei progetti e la realizzazione delle opere classificabili come urgenti fintanto che l'importo complessivo degli investimenti autorizzato è stato inferiore alla disponibilità del budget previsto nella Convenzione di Gestione.

L'urgenza degli investimenti era definita sulla base di quanto già disposto nei documenti contrattuali che definiscono urgenti gli interventi finalizzati a:

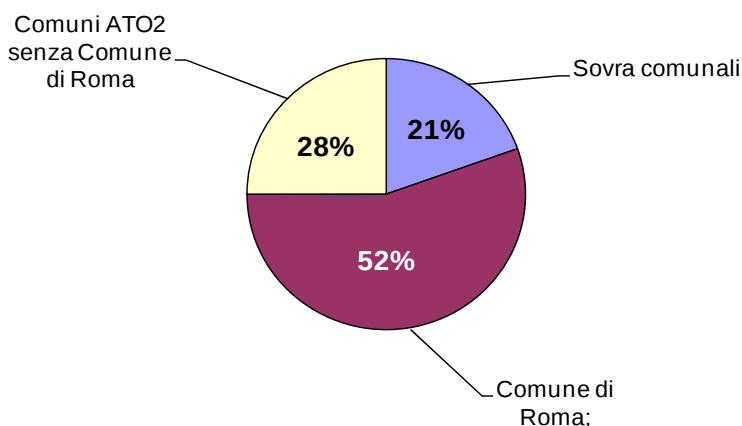
- l'eliminazione degli scarichi di fognature in capo al S.I.I. non depurate e l'adeguamento dei depuratori;
- la risoluzione delle emergenze idriche;
- la realizzazione di allacci idrici e fognari;
- l'installazione contatori;
- manutenzioni straordinarie improcrastinabili;
- altri interventi improcrastinabili la cui necessità si fosse manifestata nel corso delle prese in carico dei servizi.

Fino ad oggi questa procedura è stata resa possibile dal fatto che gli investimenti mano a mano individuati erano contenuti nel budget degli investimenti previsti come finanziabili dal Gestore.

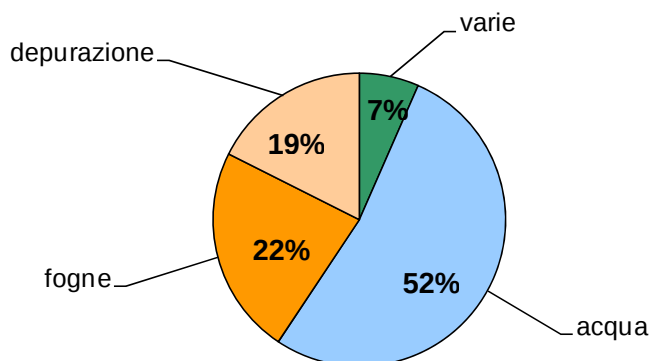
2.5 Investimenti effettuati negli anni 2003-08

Negli anni 2003-2007 ACEA ATO 2 ha realizzato investimenti per complessivi **409 x 10⁶ €** (di cui 8,5 x 10⁶ € grazie a “vecchi” finanziamenti della Regione Lazio).

Gli investimenti realizzati sono così ripartiti dal punto di vista geografico:



e come tipologia di opera:



ACEA ATO 2 nei singoli anni dal 2003 al 2006 ha realizzato investimenti finanziati dalla tariffa per un importo inferiore a quello previsto nel contratto di gestione perché:

- lo stato della conoscenza dell'avvio del S.I.I. era carente ed i progetti inizialmente disponibili scarsi;
- le tempistiche delle procedure amministrative propedeutiche all'apertura dei cantieri ritardano l'avvio della costruzione delle opere.

Questa tendenza però si è ribaltata e nel 2007 e 2008 ACEA ATO 2 ha realizzato investimenti per un importo annuo superiore a quello previsto in contratto.

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2008

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 5.134.514,71	€ 0,00	€ 99.847,94	€ 5.234.362,65
	sistema informativo territoriale & studi	€ 2.344.203,27	€ 0,00	€ 0,00	€ 2.344.203,27
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 15.675.767,24	€ 9.021.783,48	€ 4.593.831,31	€ 29.291.382,03
	reti idriche	€ 629.157,68	€ 4.788.962,31	€ 10.315.302,21	€ 15.733.422,20
	reti e collettori fognari	€ 1.526.980,27	€ 9.419.866,93	€ 11.011.188,38	€ 21.958.035,58
	depurazione	€ 832.677,07	€ 15.031.818,07	€ 8.682.688,19	€ 24.547.183,33
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 4.284.295,83	€ 1.573.642,35	€ 5.857.938,18
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 1.542.274,59	€ 1.136.683,08	€ 2.678.957,67
	opere	€ 18.664.582,26	€ 44.089.001,21	€ 37.313.335,52	€ 100.066.918,99
SOMMANO		€ 26.143.300,24	€ 44.089.001,21	€ 37.413.183,46	€ 107.645.484,91

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2007 pari a € 107.645.484 è comprensivo di contributi di allacciamento pari a € 2.731.288

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2007

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 2.564.799,28	€ 0,00	€ 0,00	€ 2.564.799,28
	sistema informativo territoriale & studi	€ 1.895.604,33	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.895.604,33
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 15.153.058,67	€ 5.549.576,43	€ 3.791.873,63	€ 24.494.508,73
	reti idriche	€ 0,00	€ 8.977.822,52	€ 9.742.051,92	€ 18.719.874,44
	reti e collettori fognari	€ 1.001.577,63	€ 16.942.925,33	€ 11.564.778,82	€ 29.509.281,78
	depurazione	€ 2.026.058,01	€ 10.810.265,87	€ 5.995.740,28	€ 18.832.064,16
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 4.329.521,97	€ 1.230.056,42	€ 5.559.578,39
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 1.512.048,78	€ 2.312.125,49	€ 3.824.174,27
	opere	€ 18.180.694,31	€ 48.122.160,90	€ 34.636.626,56	€ 100.939.481,77
SOMMANO		€ 22.641.097,92	€ 48.122.160,90	€ 34.636.626,56	€ 105.399.885,38

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2007 pari a € 105.399.885 è comprensivo di contributi di allacciamento pari a € 2.484.971

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2006

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 3.460.162,77	€ 0,00	€ 0,00	€ 3.460.162,77
	sistema informativo territoriale & studi	€ 2.234.004,91	€ 0,00	€ 0,00	€ 2.234.004,91
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 5.654.839,31	€ 4.995.498,22	€ 1.268.376,63	€ 11.918.714,16
	reti idriche	€ 25.954,49	€ 1.310.923,88	€ 12.008.762,12	€ 13.345.640,49
	reti e collettori fognari	€ 229.649,16	€ 11.635.998,75	€ 6.959.879,04	€ 18.825.526,95
	depurazione	€ 1.198.796,49	€ 7.378.199,12	€ 2.432.181,38	€ 11.009.176,99
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 4.472.648,59	€ 1.282.080,08	€ 5.754.728,67
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 362.120,85	€ 233.338,48	€ 595.459,33
	opere	€ 7.109.239,45	€ 30.155.389,41	€ 24.184.617,73	€ 61.449.246,59
SOMMANO		€ 12.803.407,13	€ 30.155.389,41	€ 24.184.617,73	€ 67.143.414,27

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2006 pari a € 67.143.414,27 è comprensivo di contributi pubblici pari a € 6.259.869 e di contributi di allacciamento pari a € 2.747.413

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2005

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 1.572.215,52	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.572.215,52
	sistema informativo territoriale & studi	€ 1.560.927,82	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.560.927,82
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 3.550.583,55	€ 2.428.918,92	€ 1.687.525,87	€ 7.667.028,34
	reti idriche	€ 0,00	€ 9.153.880,33	€ 3.722.819,34	€ 12.876.699,67
	reti e collettori fognari	€ 254.458,98	€ 11.323.809,91	€ 2.670.456,98	€ 14.248.725,87
	depurazione	€ 815.070,18	€ 7.269.742,95	€ 714.541,13	€ 8.799.354,26
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 5.110.774,54	€ 1.041.787,07	€ 6.152.561,61
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 727.902,34	€ 182.840,72	€ 910.743,06
	opere	€ 4.620.112,71	€ 36.015.028,99	€ 10.019.971,11	€ 50.655.112,81
SOMMANO		€ 7.753.256,05	€ 36.015.028,99	€ 10.019.971,11	€ 53.788.256,15
					INSUSSISTENZE
					- € 811.484,59
					SOMMANO
					€ 52.976.771,56

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2006 pari a € 52.976.771 e comprensivo di contributi di allacciamento pari a € 2.699.649

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2004

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 2.525.014,87	€ 0,00	€ 0,00	€ 2.525.014,87
	sistema informativo territoriale & studi	€ 1.530.947,25	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.530.947,25
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 2.881.305,58	€ 3.840.068,96	€ 682.682,63	€ 7.404.057,17
	reti idriche	€ 0,00	€ 6.724.428,51	€ 788.003,33	€ 7.512.431,84
	reti e collettori fognari	€ 0,00	€ 4.724.480,65	€ 863.682,36	€ 5.588.163,01
	depurazione	€ 317.846,63	€ 5.867.263,62	€ 1.026.679,02	€ 7.211.789,27
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 6.197.712,66	€ 865.720,03	€ 7.063.432,69
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 687.261,96	€ 333.224,29	€ 1.020.486,25
	opere	€ 3.199.152,21	€ 28.041.216,36	€ 4.559.991,66	€ 35.800.360,23
SOMMANO		€ 7.255.114,33	€ 28.041.216,36	€ 4.559.991,66	€ 39.856.322,35

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2004 pari a € 39.856.322,35 è comprensivo di contributi pubblici pari a € 2.258.661 e di contributi di allacciamento pari a € 2.634.067

INVESTIMENTI EFFETTUATI NEL 2003

		Competenze degli investimenti			sommano
		Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni ATO2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia investimento	varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	€ 1.185.314,26	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.185.314,26
	sistema informativo territoriale & studi	€ 1.386.825,18	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.386.825,18
	alimentatrici, adduttrici e centri idrici	€ 5.678.760,35	€ 8.293.486,84	€ 39.636,85	€ 14.011.884,04
	reti idriche	€ 0,00	€ 4.250.806,60	€ 1.066.993,92	€ 5.317.800,52
	reti e collettori fognari	€ 9.155,00	€ 1.352.724,44	€ 136.932,14	€ 1.498.811,58
	depurazione	€ 515.444,81	€ 6.447.619,52	€ 285.984,97	€ 7.249.049,30
	nuovi allacci idrici	€ 0,00	€ 4.097.977,53	€ 563.806,11	€ 4.661.783,64
	bonifica allacci idrici	€ 0,00	€ 681.521,35	€ 52.930,59	€ 734.451,94
	opere	€ 6.203.360,16	€ 25.124.136,28	€ 2.146.284,58	€ 33.473.781,02
SOMMANO		€ 8.775.499,60	€ 25.124.136,28	€ 2.146.284,58	€ 36.045.920,46
Dismissione autovetture					-€ 33.682,56
Ricavi vendite autovetture					€ 22.469,16
SOMMANO					€ 36.034.707,06

L'importo totale degli investimenti effettuati nel 2004 pari a € 36.034.707 è comprensivo di contributi di allacciamento pari a € 2.052.160

2.6 Modalità di appalto

Per gli appalti di lavori, beni e servizi rientranti nei Settori Speciali dell'Acqua e dell'Energia, ACEA attiva procedure di scelta del contraente conformi a quanto stabilito nella Parte III del Codice Unico degli Appalti – D.Lgs. 163/2006.

Per l'affidamento di appalti pubblici di lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria, ACEA S.p.A. ha adottato, ai sensi dell'art. 238, comma 7 del D.Lgs. 163/2006, un proprio regolamento interno, nel rispetto dei principi dettati dal Trattato CE a tutela della concorrenza.

Tale regolamento dispone che le gare di importo inferiore alla soglia comunitaria (5.150.000 Euro) siano indette da ACEA attraverso due procedure predefinite:

- la procedura ordinaria prevede che le gare siano espletate attraverso l'inoltro di lettera d'invito alle imprese qualificate sulla base del relativo Sistema di Qualificazione;
- la procedura straordinaria, da attivarsi per lavorazioni non rientranti nell'ambito di applicazione dei Sistemi di Qualificazione o nelle more dell'attivazione degli stessi, dispone che gli appalti siano affidati per mezzo di procedure ad evidenza pubblica, indette ai sensi della normativa vigente in materia ed aggiudicate attraverso il "sorteggio del meccanismo" per l'individuazione dell'anomalia nel caso di appalti aggiudicati secondo la miglior offerta economica sotto soglia comunitaria.

Per l'affidamento di appalti di importo superiore alla soglia di applicazione della normativa comunitaria e di quelli non rientranti nei Settori Speciali, ACEA indice procedure ad evidenza pubblica in conformità alla normativa di settore applicabile.

ACEA S.p.A. si è dotata del "Codice Etico degli Appalti ACEA"; il Codice fissa l'insieme dei valori a cui ACEA S.p.A. si ispira nel suo ruolo di Stazione Appaltante e che esige, nel contempo, dalle imprese con cui interagisce, nel più ampio intento di raggiungere una "virtuosa" attività di mercato.

ACEA ha istituito i seguenti Sistemi Qualificazione per l'affidamento di Lavori Idrici:

Sistema di Qualificazione Lavori ACEA - Area Idrica – edizione 2007 (in corso di aggiornamento)

Il Sistema ha ad oggetto l'accreditamento delle imprese per la partecipazione alle gare per l'affidamento di lavori sotto soglia comunitaria rientranti nelle seguenti tipologie di opere: Rete Idrica (RI); Rete Fognaria (RF); Condotte Idriche Acquedottistiche e Collettori Fognari (CIA/CF); Pozzi d'Approvvigionamento Acqua Potabile (PAAP).

Sistema di Qualificazione Lavori ACEA - Area Idrico-Elettromeccanica – edizione 2008

Il Sistema ha ad oggetto l'accreditamento delle imprese per la partecipazione alle gare per

l'affidamento di lavori rientranti nelle seguenti tipologie di opere: Impianti Meccanici (IM); Impianti elettrici (IE); Impianti di Telecomunicazione ed Automazione (ITA).

Gli inviti alle gare per le tipologie e classifiche oggetto dei Sistemi sono inoltrati unicamente alle imprese qualificate.

Gare

L'affidamento degli appalti di lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria avviene mediante gare on-line espletate tra le imprese iscritte al Sistema di Qualificazione.

Per gli appalti che hanno ad oggetto lavorazioni non rientranti nell'ambito di applicazione del Sistema, ovvero nelle more di attivazione dello stesso, ed in tutti i casi in cui l'appalto sia di importo superiore alla soglia di applicazione della normativa comunitaria, ACEA espleta procedure ad evidenza pubblica previa pubblicazione di bandi di gara.

I contratti di appalto prevedono la possibilità dei così detti contratti "aperti" così come definiti dal comma 2 dell'art. 154 del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554.

Sono contratti aperti gli appalti in cui la prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per interventi non predeterminati nel numero, secondo le necessità della stazione appaltante.

Nel seguito, in antitesi con gli appalti aperti prima definiti, è usata anche la dizione di appalti "chiusi" con la quale si intende un appalto che fa riferimento ad un intervento determinato ed unicamente definito.

2.7 Tempistiche per la messa in cantiere di un'opera a partire dal progetto preliminare

Gli interventi relativi alla realizzazione di nuove opere che il Gestore è chiamato a realizzare, siano esse idriche, fognarie o depurative, interferiscono quasi sempre con un tessuto urbano fortemente urbanizzato, e con specifiche peculiarità del territorio, che, anche a causa di una marcata frammentazione delle competenze e quindi del numero di Enti chiamati a esprimere pareri sui progetti, rende complesso e spesso assai lungo l'iter realizzativi dell'opera.

Infatti, con riferimento a un appalto chiuso di medio impegno economico (3-4 milioni di euro), si può stimare un tempo medio dall'avvio della progettazione preliminare alla realizzazione dell'opera, di circa 5-6 anni.

Di questi, a prescindere dall'insorgere di contenziosi con l'Impresa esecutrice, circa 2 anni sono di effettiva lavorazione dell'opera, e circa 1 anno di progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva).

Generalmente complessa è invece la fase di acquisizione dei nulla-osta da parte degli Enti preposti e di risoluzione delle pratiche patrimoniali.

Relativamente ai nulla-osta, una variabile notevole per la esecuzione dell'opera è quella relativa alla necessità di acquisire sul progetto preliminare il parere della Soprintendenza archeologica. In caso di parere favorevole, a valle della trasmissione del progetto (mediamente 3 – 4 mesi) si deve procedere a una campagna di indagini che consiste nel realizzare, lungo il tracciato della condotta, o all'interno delle aree su cui verrà realizzata l'opera, degli scavi di profondità pari alla quota di terreno dove è presumibile sussistano reperti archeologici e di ampiezza variabile, a seconda delle prescrizioni.

Già in questa fase può essere necessario entrare nelle proprietà private, il che implica la necessità dell'avviso ai proprietari di avvio del procedimento, di un'autorizzazione da parte del privato e l'emanazione di un decreto di accesso (questa fase, a seconda dei casi, può durare da 4 a 8-9 mesi).

Nel caso in cui l'esito di tali indagini non comporti la necessità di variare il tracciato, si potrà procedere con la redazione del progetto definitivo (6 – 8 mesi a seconda della complessità). Contemporaneamente, potranno essere avviate le procedure (se necessarie) di verifica di incidenza ambientale (circa 6-9 mesi per la pubblicazione sul BUR e il successivo rilascio del parere)

Anche la fase di acquisizione dei nulla-osta successivi alla redazione del progetto definitivo può richiedere tempi notevoli.

In questa fase si avvia la procedura patrimoniale, con l'invio ai proprietari delle notifiche di inizio del procedimento, la possibilità di deduzione da parte dei proprietari stessi e la necessità di

contro dedurre tali osservazioni. In alcuni casi questa fase può condurre alla rielaborazione parziale del progetto definitivo.

Contemporaneamente si avvia l'iter per l'acquisizione dei pareri da parte degli Enti competenti. Si tratta, in maniera non esaustiva, dei pareri in campo archeologico, idrogeologico, paesaggistico, ambientale, urbanistico, etc. Molte volte sono più d'uno gli Enti competenti per il rilascio di autorizzazioni. Si pensi alle varie Soprintendenze archeologiche, o agli Enti/associazioni chiamate ad esprimersi in materia ambientale, come i Parchi, associazioni varie (Roma Natura, etc), la Regione, i Beni Ambientali, etc..

Inoltre in questa fase vengono chiamati ad esprimersi i gestori di altri sottoservizi (elettricità, gas, telefonia, etc.), nonché i gestori di infrastrutture viarie o ferroviarie.

Al termine di questa fase, che può durare, a seconda della complessità anche 12 mesi e più, viene approvato il progetto definitivo, prima da Acea Ato 2 stessa e poi dall'amministrazione competente, tramite approvazione in Giunta Comunale e contestuale dichiarazione di pubblica utilità.

A queste tempistiche, vanno inoltre aggiunti almeno 150 giorni in caso si debba acquisire il parere sulla valutazione di impatto ambientale.

Di fatto anche quest'ultima approvazione richiede spesso tempi di gran lunga superiori ai tempi strettamente tecnici. Purtroppo non è inusuale che l'approvazione da parte del Comune avvenga 8-10 mesi dopo la trasmissione da parte di Acea Ato 2 SpA del progetto approvato.

Ancora più complesso è l'iter approvativo in caso di variante urbanistica: in questo caso, il Consiglio Comunale, al termine dell'istruttoria che prevede tra l'altro la pubblicazione della proposta di variante sull'albo pretorio, approva la proposta di variante urbanistica e trasmette il progetto alla Regione Lazio, settore Urbanistica, che ha 90 giorni per l'approvazione della variante. Scaduto tale termine, vige l'istituto del silenzio – assenso, e il Consiglio Comunale approverà definitivamente la variante e il progetto dichiarandone la Pubblica Utilità. Va da sé che in tal caso i tempi di approvazione sono ancora più lunghi, e ad oggi risultano variabili da 12 a 18 mesi, e oltre, dalla trasmissione al Comune del progetto approvato da parte di Acea Ato 2 SpA .

Approvato il progetto definitivo, viene redatto quello esecutivo (mediamente circa tre mesi) e avviata la procedura di gara.

I tempi di questa fase sono variabili in funzione della natura dell'opera, dell'importo lavori e del tipo di gara.

Nel caso di procedura ordinaria, con ricorso al sistema di qualifica, l'individuazione del l'aggiudicatario avviene dopo circa 60 giorni dalla pubblicazione del bando on-line. Tali tempi si allungano nel caso di bando pubblico sotto soglia comunitaria (circa 90 giorni) o di bando sopra soglia (120 giorni).

Nel caso l'aggiudicazione avvenga con la formula della offerta tecnica più vantaggiosa, prima dell'apertura delle buste contenenti l'offerta economica dovrà essere costituita una

commissione aggiudicatrice per la valutazione della miglior proposta tecnica, secondo la metodologia del “confronto a coppie”. Questa fase può comportare anche 1-2 mesi di lavoro.

Infine, nel caso di offerta anormalmente bassa, si dovrà istituire una commissione aggiudicatrice per la valutazione della congruità dell’offerta economica, mediante l’analisi delle singole componenti dell’offerta. Questa fase può durare anche tre mesi di tempo, in quanto deve essere instaurato un contraddittorio con l’impresa che ha prodotto l’offerta.

Dal momento dell’aggiudicazione provvisoria si avviano le procedure per la verifica dei requisiti tecnici sui mezzi e sulla manodopera e sulla regolarità contributiva dell’Impresa, prima di procedere all’aggiudicazione definitiva. Tale verifica richiede mediamente due mesi di tempo.

Quindi si può procedere alla consegna dei lavori. Nel caso di appalto integrato, l’impresa avrà tre mesi di tempo per la redazione del progetto esecutivo prima dell’avvio effettivo dell’intervento.

In definitiva si può affermare che un progetto specifico che non richieda variante urbanistica e di importo sotto soglia comunitaria, potrà essere completato in **non meno di cinque anni** dopo l’avvio del progetto preliminare, presupponendo due anni di lavori, mentre un progetto complesso, come ad esempio un depuratore, su zona di rilevanza archeologica, importo delle opere sopra soglia comunitaria, con necessità di valutazione impatto ambientale e di variante urbanistica, importo sopra soglia comunitaria e verifica dell’anomalia, sarà realizzato mediamente dopo **quasi otto anni** dall’avvio del progetto preliminare, presupponendo 30 mesi di lavori.

2.8 Legislazione ambientale in vigore

La legislazione ambientale e in particolare il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 è moderna e valida.

Purtroppo la realtà infrastrutturale del S.I.I. non è altrettanto moderna.

Basti pensare all'esistenza degli scarichi fognari non depurati che per la legge semplicemente non dovrebbero esistere.

Un serio ammodernamento delle infrastrutture è stato avviato con la legge Galli tramite l'accorpamento delle gestioni in ciascun ATO ed il ricorso alla tariffa idrica come finanziamento per la costruzione delle opere.

Il Gestore dell'ATO 2 nei primi anni di avvio del S.I.I. ha preso in carico servizi palesemente non a norma confidando di poter realizzare le opere necessarie e quindi regolarizzare queste situazioni non a norma.

In pratica il Gestore prendendo in carico situazioni non a norma è diventato il responsabile di queste situazioni. Infatti non è mai semplice distinguere nel caso di uno scarico quelle che sono responsabilità "storiche" dalle responsabilità attuali di gestione.

Questa difficoltà evidenziatasi in questi anni ha bloccato il completamento delle acquisizioni dei servizi che ad oggi in circa quaranta Comuni dell'ATO 2 sono ancora in carico ai vecchi gestori locali.

Ma questa non è l'unica difficoltà.

La inoppugnabile nonché corretta applicazione da parte dei soggetti preposti delle norme ambientali in vigore in alcuni casi sta portando ad un paradosso dovuto alla legislazione moderna ma non coordinata con la mancanza di infrastrutture depurative.

Il perseguire oggi su tutto il territorio il miglioramento della qualità di scarichi fognari già depurati per adeguarli alle condizioni del corpo recettore distoglie risorse finanziarie dalla eliminazione degli scarichi non depurati o da interventi su scarichi maggiori che a parità di costo sarebbero molto più efficienti.

Il paradosso è costituito dal fatto che l'applicazione di una legge che ha come obiettivo il miglioramento dell'ambiente in alcuni casi ottiene l'effetto di non utilizzare al meglio le risorse finanziarie disponibili ed in pratica ritarda il raggiungimento degli obiettivi per cui è stata emanata.

2.9 Riflessi degli investimenti pubblici sulla tariffa del S.I.I.

Il finanziamento pubblico per la realizzazione di opere del S.I.I. è essenziale per la costruzione di opere che altrimenti, dovendo aspettare la disponibilità delle risorse da tariffa oggi disponibili, entrerebbero in esercizio molto più tardi.

Questo comporta un beneficio per gli utenti (più rapida estensione del S.I.I. sul territorio ed aumento della qualità del servizio) ed un beneficio per l'ambiente (migliore utilizzo delle risorse ambientali e loro restituzione all'ambiente con qualità superiore).

Ovviamente ciò deve avvenire con la certezza che non vi sia un indebito arricchimento di chi gestirà le opere costruite con i soldi pubblici.

La determinazione di questa certezza è appunto l'oggetto del presente paragrafo.

L'arricchimento del Gestore potrebbe avvenire se non si tenesse conto nella determinazione della tariffa – che il Gestore può applicare all'utenza – di una di queste evenienze conseguenti alla costruzione di un'opera con fondi pubblici:

- A) maggiori entrate a vantaggio del Gestore;
- B) minori costi o minori spese a carico del Gestore.

Il “Metodo Normalizzato” che governa la tariffa del S.I.I. prevede:

- 1- un ricavo garantito anno per anno al Gestore a fronte del servizio fornito e degli investimenti effettuati;
- 2- una ridistribuzione periodica, incrementando o diminuendo i ricavi garantiti per gli anni futuri, dei ricavi reali che il Gestore ha ottenuto negli anni passati in meno o in più rispetto a quanto garantito.

Quindi il Metodo Normalizzato elimina automaticamente la possibilità A) di indebito arricchimento; infatti qualora il Gestore dovesse in un anno ricavare più di quanto ammesso, questo sarà sottratto ai ricavi garantiti per gli anni successivi.

Pertanto al fine di eliminare la possibilità di un indebito arricchimento è necessario e sufficiente calcolare il ricavo garantito dovuto al Gestore tenendo conto dei “minori costi o minori spese a carico del Gestore” conseguenti alla realizzazione di un'opera con fondi pubblici e successivamente affidategli in gestione.

Anno per anno il ricavo garantito è così calcolato:

$$\begin{array}{lcl} \text{investimenti} & \left\{ \begin{array}{l} \text{ammortamento} \\ \text{remunerazione} \end{array} \right. & + \\ \\ \text{attività gestionali} & \left\{ \begin{array}{l} \text{costi operativi di progetto} \\ \hline \hline \text{ricavo garantito} \end{array} \right. & = \end{array}$$

In questo calcolo gli investimenti presi in considerazione sono, per il passato, gli investimenti storici e per il futuro quelli previsti nel modo più attendibile possibile.

I costi operativi sono quelli di progetto, ovvero quelli determinati al momento dell'affidamento del servizio, diversi quindi da quelli reali e storici del Gestore.

- **Influenza di un'opera realizzata con fondi pubblici sulla componente “investimenti” del ricavo garantito**

Il calcolo del ricavo garantito non tiene conto degli ammortamenti e della remunerazione del capitale investito conseguenti alla realizzazione di un'opera finanziata con fondi pubblici. A questo proposito si vedano i consuntivi degli investimenti e la revisione della tariffa redatti nel passato dalla Segreteria Tecnico Operativa.

Se a questo dato di fatto si aggiunge l'ulteriore dato di fatto che al momento del finanziamento pubblico di un'opera già contenuta nel piano degli investimenti in carico alla tariffa, quest'opera è immediatamente sostituita da altra opera la cui realizzazione era prevista negli anni successivi o in attesa di essere inserita nel piano degli investimenti, se ne deduce che gli oneri a carico del Gestore rimangono inalterati nonostante tale finanziamento pubblico.

Ciò non modifica il cosiddetto ricavo garantito già calcolato ed è opportuno e necessario per le considerazioni riportate all'inizio di questo paragrafo.

Inoltre è da far presente che l'eventuale decisione di ridurre gli investimenti a carico del Gestore a seguito di un finanziamento pubblico comporterebbe una riduzione della tariffa non significativa.

Questo dipende dalle dimensioni dell'ATO 2; a questo proposito ricordiamo le considerazioni già elaborate nell'Allegato G della revisione tariffaria approvata dalla Conferenza dei Sindaci il 5 dicembre 2008.

Un ipotetico investimento di quaranta milioni realizzato in tre annualità ed ammortizzato in 20 anni a partire dall'entrata in esercizio dell'opera realizzata avrebbe un impatto massimo sulla tariffa di 1 cent di euro / m³ a cui corrisponderebbe una variazione massima della spesa annua di

una famiglia pari a 2 euro; importi e variazioni che oltretutto tenderebbero a diminuire nel corso degli anni.

- **Influenza di un'opera realizzata con fondi pubblici sulla componente “attività gestionali” del ricavo garantito**

L'entrata in esercizio di un'opera del S.I.I. comporta sempre una modifica dei costi operativi reali del Gestore; modifica che è differente a seconda se la nuova opera è il rifacimento di un'opera preesistente o un'opera completamente nuova.

Il rifacimento di un'opera esistente ha come conseguenza, almeno per i primi anni dopo la sua entrata in esercizio, una riduzione dei costi operativi.

Infatti spesso una vecchia opera ha elevati costi di manutenzione, mentre la stessa opera ricostruita avrà costi gestionali minori.

Al contrario la costruzione di un'opera ex novo comporta sempre un aumento dei costi operativi, che prima semplicemente non c'erano, per la gestione e per la manutenzione della stessa.

La Convenzione di Gestione dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma prevede una procedura per calcolare un incremento dei costi operativi di riferimento e dei costi operativi di progetto a seguito dell'entrata in esercizio di una nuova opera.

Ricordiamo che i costi operativi di riferimento sono costi operativi calcolabili con alcuni algoritmi contenuti nel Metodo Normalizzato e che devono essere superiori ai costi operativi di progetto a base della tariffa.

Ribadiamo che i costi operativi di progetto sono i costi utilizzati nel calcolo della tariffa media e quindi del ricavo garantito e che essi sono diversi dai costi operativi reali riportati nel bilancio del Gestore.

A fronte dell'entrata in esercizio di una nuova opera è ammesso questo incremento forfetario dei costi operativi di progetto e quindi del ricavo garantito:

⇒ 8.712 € per ogni milione di euro di valore delle nuove opere entrate in esercizio
meno il valore delle vecchie opere dismesse.

- **Conclusioni**

Per tutto quanto premesso al fine di avere la certezza che a fronte di un'opera finanziata con fondi pubblici non vi sia un indebito arricchimento del Gestore è necessario e sufficiente:

- 1) se l'opera finanziata con fondi pubblici è ricompresa nella pianificazione dell'ATO 2 sostituire immediatamente nell'elenco delle opere da realizzare con finanziamento da tariffa quest'opera con altra opera la cui realizzazione era posticipata o in attesa di inserimento nella pianificazione dell'ATO 2 (mantenendo così inalterati gli impegni del Gestore già inseriti in tariffa);

- 2) finanziare con fondi pubblici solo la costruzione di nuove opere e non la ristrutturazione o il rifacimento di vecchie opere (avendo così la certezza che i costi operativi reali del Gestore non possono che aumentare);
- 3) ridurre opportunamente il delta costi operativi di progetto riconosciuto in tariffa conseguente alla entrata in esercizio dell'opera finanziata pubblicamente (in maniera tale da avere certezza che l'aumento sia comunque inferiore all'aumento dei costi operativi reali del Gestore; certezza che sarebbe sempre raggiunta se si azzerasse il delta).

Di contro la riduzione tariffaria da applicare nel caso di un finanziamento pubblico di un'opera già prevista in tariffa e non sostituito da altra equivalente opera è esiguo (ad es. a fronte di un investimento di 20 milioni di euro vi sarebbe un risparmio iniziale massimo per famiglia di 2 euro/anno rapidamente decrescente negli anni successivi).

Inoltre la mancata sostituzione nel Piano degli Investimenti dell'opera finanziata pubblicamente da altra analoga opera ritarderebbe o l'estensione del S.I.I. sul territorio o l'aumento della qualità del servizio o il miglioramento dell'utilizzo delle risorse ambientali o della qualità della loro restituzione nell'ambiente.

2.10 Lavori eseguiti direttamente dai Comuni

Il comma 4 dell'art. 21 della Convenzione di Gestione del servizio idrico integrato prevede la facoltà degli Enti Locali dell'ATO 2 di realizzare direttamente in tutto o in parte opere del S.I.I. previa stipula di una convenzione con il Gestore.

Tale possibilità è ulteriormente normata nel paragrafo 17.1 e 24.3 del Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione di Gestione.

Questi paragrafi definiscono “...il diritto del Gestore e della STO ad esprimere il proprio parere vincolante sugli atti progettuali, a presenziare agli esperimenti di aggiudicazione dei lavori, nonché ad esprimersi in sede di collaudo.

Il Gestore in particolare ha diritto:

- *all'accesso ai cantieri per seguire l'esecuzione dei lavori e deve segnalare all'Autorità d'Ambito omissioni o difetti di esecuzione entro 10 giorni dalla loro conoscenza;*
- *ad assistere alle operazioni di collaudo e formulare osservazioni nei verbali.*

Il mancato esercizio dei diritti del Gestore non può costituire motivo di rifiuto a ricevere e gestire le opere” (questo disposto deve intendersi valido nell'ipotesi che il Gestore sia stato messo in condizione di esercitare questi diritti).

“Il Gestore, prima di procedere alla presa in carico di opere realizzate da terzi, effettuerà le prove di funzionalità necessarie” (fatto questo che implica la possibilità, da parte del Gestore qualora le opere non fossero efficienti, di non prenderle in carico).

In queste modalità ricadono anche le opere comunque realizzate da privati per conto dei Comuni dell'ATO 2 tramite la procedura della convenzione urbanistica.

Questa consente ai soggetti privati, che intendono attuare la realizzazione di un intervento edificatorio all'interno di un piano urbanistico, di poter realizzare le volumetrie consentite accollandosi l'onere della progettazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria scomputando i costi dagli oneri concessori dovuti.

2.10.1 Alta sorveglianza di Acea Ato 2

L'attività di assistenza e verifica dei progetti e della realizzazione delle opere prima descritta è storicamente definita “alta sorveglianza” di ACEA ATO 2 sulle opere realizzate da terzi.

La Convenzione di Gestione e l'allegato Disciplinare non fanno menzione esplicita se e come queste attività di ACEA ATO 2 debbano essere retribuite; attività che comunque sono onerose.

In altre parole la Convenzione di Gestione e l'allegato Disciplinare non esplicano se gli oneri di queste attività debbano ricadere sul singolo soggetto interessato alla realizzazione di un'opera o sull'intera collettività tramite il pagamento della tariffa.

È comunque interesse di tutti che le attività di sorveglianza di ACEA ATO 2 siano esplicate; infatti questa sorveglianza in corso d'opera elimina alla radice ogni possibile contenzioso alla consegna delle opere che potrebbe ritardare o impedire l'entrata in funzione delle opere stesse.

In pratica le situazioni in cui è necessario esplicitare tale sorveglianza sono riconducibili a tre casi:

- A- lavori di qualsivoglia tipologia che un soggetto terzo, sia esso pubblico o privato, deve realizzare in prossimità di opere gestite da ACEA ATO 2; in questo caso è necessario sorvegliare che questi lavori non rechino danni alle strutture del S.I.I.;
- B- opere del S.I.I. realizzate direttamente ed autonomamente da un ente pubblico con la previsione che siano poi trasferite ad ACEA ATO 2;
- C- opere del S.I.I. realizzate da un privato con la previsione che queste siano trasferite come proprietà ad un ente pubblico e poi trasferite come gestione ad ACEA ATO 2.

I casi elencati come B e C sono quelli previsti dal Disciplinare Tecnico così come richiamato nel paragrafo precedente; in questi casi la sorveglianza è finalizzata a far sì che le opere siano realizzate tenendo conto anche delle necessità gestionali.

La sorveglianza delle attività ricomprese nella casistica B dovrebbe essere fornita agli enti locali da parte di ACEA ATO 2 gratuitamente ed i relativi costi dovrebbero essere assorbiti dalla tariffa idrica.

I costi della sorveglianza delle attività ricomprese nelle casistiche A e C dovrebbero essere a carico dei soggetti privati o pubblici interessati.

Questa procedura se applicata dovrebbe essere tenuta in conto nella determinazione della tariffa al fine di evitare duplicazioni dei costi a carico degli utenti.

2.10.2 Disciplina dei rapporti tra il Comune, il Gestore e i Soggetti Privati

Nell'ottica di ottimizzare le procedure per l'affidamento in gestione delle opere fognarie e idriche di nuova realizzazione al Gestore unico del Servizio Idrico Integrato dell'A.T.O.2 – Lazio Centrale, realizzate dai privati con la modalità della convenzione urbanistica, ACEA ATO 2 S.p.A. ha stabilito una procedura tecnico amministrativa che consente la valutazione delle sopra citate opere fin dalle prime fasi di progettazione fino alla esecuzione delle stesse, usufruendo, quindi, del confronto tecnico con il Gestore stesso.

Ciò consente di poter giungere alla fase di progettazione esecutiva avendo già definito tutte le problematiche tecniche del caso e recepito gli standard progettuali e gestionali richiesti dal Gestore. In tal modo, si ottiene la riduzione dei tempi di valutazione e approvazione dei progetti ed il raggiungimento di un adeguato livello di progettazione con inevitabili positive ricadute sulla realizzazione delle opere e quindi con i conseguenti benefici economici che derivano dalla rispondenza delle opere agli standard gestionali prescritti dal Gestore già dal momento della loro realizzazione.

Al fine di regolare i rapporti tra l'Amministrazione Comunale, il Gestore unico e il Soggetto Proponente, è stata definita la seguente procedura tecnico amministrativa che prevede le sotto descritte fasi:

- valutazione e approvazione del progetto definitivo delle opere di fognatura e depurazione (quest'ultima se presente) comprensivo del computo metrico estimativo;
- redazione da parte del Soggetto proponente di un progetto definitivo di rete idrica, redatto secondo gli standard del Gestore, comprensivo del computo metrico estimativo;
- definizione, da parte del Gestore, degli oneri di Alta Sorveglianza, mediante l'applicazione delle percentuali di attribuzione per scaglioni risultanti dalla sotto indicata tabella, in base all'importo complessivo dei lavori; tali oneri comprendono le attività supervisione e coordinamento dei progetti, supervisione dei lavori, assistenza in cantiere e attivazione delle opere;
- approvazione, da parte dell'Amministrazione Comunale, dei quadri economici delle opere con trasmissione dell'atto di approvazione al Gestore;
- stipula di una convenzione tra il Soggetto proponente e il Gestore unico per disciplinare i rapporti tra le parti relativamente all'esecuzione dei lavori di realizzazione delle opere ed alle attività di Alta Sorveglianza;
- redazione dei progetti esecutivi, da parte del Soggetto proponente e approvazione degli stessi da parte del Gestore;
- esecuzione dei lavori previa comunicazione di inizio degli stessi al Gestore;
- espletamento delle attività di Alta Sorveglianza da parte del Gestore;
- verifica di conformità dei lavori ai progetti esecutivi e prove di funzionalità delle opere da parte del Gestore;
- atti del Gestore per la presa in consegna provvisoria delle opere nelle more dei tempi di collaudo delle stesse da parte della Commissione di Collaudo nominata dal Comune.

Attualmente il Gestore applica questi oneri sui lavori soggetti all'Alta Sorveglianza:

ONERI DI ALTA SORVEGLIANZA APPLICATI DA ACEA ATO 2		
VALORE DEL PROGETTO (€)	PERCENTUALE APPLICATA (%)	
	LAVORI IDRICI	LAVORI FOGNARI
da 1 a 50.000	10,44	7,44
da 50.001 a 100.000	9,33	6,33
da 100.001 a 200.000	8,25	5,25
da 200.001 a 300.000	8,03	5,03
da 300.001 a 400.000	7,68	4,68
da 400.001 a 500.000	7,41	4,41
da 500.001 a 750.000	7,06	4,06
da 750.001 a 1.000.000	6,83	3,83
da 1.000.001 a 1.500.000	6,53	3,53
da 1.500.001 a 2.500.000	6,14	3,14
da 2.500.001 a 3.000.000	6,04	3,04
da 3.000.001 a 4.000.000	5,88	2,88
da 4.000.001 a 5.000.000	5,75	2,75

Questa procedura dovrà essere normata in una prossima Conferenza dei Sindaci.

2.11 Lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica

Nel 2002 il Presidente del Consiglio dei Ministri decretò lo stato di emergenza in merito alla siccità verificatasi nel territorio dei Comuni a Sud di Roma serviti dal Consorzio per l'acquedotto del Simbrivio e nominò un Commissario con particolari poteri per affrontare tale emergenza.

La stessa ordinanza prevedeva che il Commissario potesse chiedere ed ottenere che fossero introdotte, nel calcolo della tariffa del S.I.I., le somme necessarie alla realizzazione degli interventi necessari.

Successivamente il Presidente del Consiglio dei Ministri ha rinnovato il Commissario tenendo conto che all'emergenza siccità si era affiancata quella dovuta alla qualità dell'acqua (fluoro, arsenico e vanadio nelle zone di attingimento vulcaniche) e per consentire di portare a termine i lavori avviati grazie alle procedure accelerate previste dai poteri commissariali.

Il 16 novembre 2004 la Regione Lazio, il Commissario, ACEA ATO 2 e la STO sottoscrissero un Protocollo d'Intesa avente lo scopo di coordinare tutte le attività di finanziamento e realizzazione delle opere necessarie a superare i deficit idrici nei Comuni a Sud di Roma.

In particolare in questo Protocollo fu deciso che il Commissario fosse il soggetto attuatore di quanto stanziato dalla Regione Lazio con la DGR 165/04.

Nell'ottobre 2005 è stata sottoscritta tra ACEA ATO 2 S.p.A. ed il Commissario una Convenzione per il finanziamento con i proventi della Tariffa del S.I.I. di interventi urgenti la cui esecuzione risultava e risulta necessaria per fronteggiare l'emergenza inquinamento e crisi idrica nei Comuni a Sud di Roma serviti dall'acquedotto del Simbrivio, interventi che sono altresì compresi nel Piano degli Investimenti dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma.

La Convenzione è finalizzata a realizzare più velocemente alcuni interventi finanziati dalla tariffa del S.I.I. utilizzando le procedure consentite dai poteri commissariali.

Inoltre il 31 gennaio 2008 è stato sottoscritto il "Protocollo d'intesa per l'attuazione del piano straordinario di risanamento delle risorse fluviali, lacuali e marine finalizzato al superamento dell'emergenza scarichi nell'ATO 2 - Lazio Centrale – Roma" che evidenzia, tra l'altro, la necessità di protezione di alcune fonti idriche presenti nel territorio servito dall'acquedotto del Simbrivio dall'inquinamento dovuto a scarichi non depurati o da depuratori mal funzionanti.

L'Allegato 8 di questo Protocollo elenca gli interventi fognari e depurativi necessari per proteggere queste fonti. Questi interventi sono finanziati dalla Tariffa del S.I.I. e realizzati da ACEA ATO 2 S.p.A. e possono utilizzare i poteri commissariali in quanto ricadenti nella sua competenza.

Il 12 giugno 2009 il Presidente del Consiglio dei Ministri ha decretato la “Proroga dello stato di emergenza in relazione alla situazione di inquinamento e di crisi idrica in atto nel territorio dei Comuni a Sud di Roma serviti dal Consorzio del Simbrivio”.

Nel seguito sono elencate tutte le opere già realizzate, in corso di realizzazione o da realizzare che hanno utilizzato, che utilizzano o che utilizzeranno le procedure commissariali.

Le opere di questa tabella sono state individuate con questi criteri:

- A - sono opere inserite nel Protocollo d’Intesa del 16 novembre 2004 o nella Convenzione dell’ottobre 2005 o nell’Allegato 8 (così come nel tempo modificato) del Protocollo del gennaio 2008;
- B - sono opere per le quali si è ricorso ai poteri straordinari del Commissario in fase di progettazione, esproprio o realizzazione così come attestato dal fatto che sia richiamata in una Ordinanza emanata dal Commissario.

In questa tabella per ognuna delle opere così individuate, tra l’altro, per ciascuna di esse è specificato:

1. il soggetto finanziatore (ACEA ATO 2 S.p.A., la Regione Lazio o lo stesso Commissario);
2. nel caso che l’opera non sia ancora stata portata a termine, il documento del presente Piano degli Investimenti dove è richiamata e monitorata;
3. se i poteri commissariali hanno riguardato anche l’affidamento dei lavori.

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
		1A	-	Nuova Condotta in acciaio di derivazione dalla Galleria idroelettrica di ENEL GREEN POWER DN600	Completato e in esercizio	----	Commissario	€ 2.700.000,00	
		1B	Valmontone	Sostituzione condotta DN450 lungo la SS Ariana	Completato	----	Consorzio del Simbrivio - Provincia di Roma	€ 360.000,00	Commissario
ASI104/07	ZE18.09	3E	-	Riposizionamento della quota di partenza agli Altipiani di Arcinazzo e realizzazione del primo modulo (8000 m3) del serbatoio di accumulo	Aggiudicato da emettere ordinanza per occupazione aree	A6	Tariffa S.I.I.	€ 5.054.925,00	Commissario
ASI102/04	ZE11.11	2C	-	Bonifica e potenziamento dell'adduttrice I Colli - Colle Illirio (1° lotto Palestrina - Valmontone)	Completato e in esercizio	----	Tariffa S.I.I.	€ 4.465.900,00	Commissario
ASI101/04	ZE12.11	2E	-	Nuova condotta in variante da Genazzano a Cave (DN600/300)	Completato e in esercizio	----	Tariffa S.I.I.	€ 4.254.000,00	Commissario
ASI101/07	ZE15.12	2B - 3B	-	Potenziamento della centrale di pompaggio del Ceraso e Condotta di collegamento DN 600 con gli Altipiani di Arcinazzo	Aggiudicato (appalto integrato comprensivo del Booster) Emettere ordinanza per occupazione aree	A6	Tariffa S.I.I.	€ 3.306.785,00	Commissario
ASI108/04	ZE06.11	3C	-	Bonifica e potenziamento dell'adduttrice I Colli - Colle Illirio (2° lotto Valmontone - Artena)	Completato e in esercizio	----	Tariffa S.I.I.	€ 3.422.100,00	Commissario
AAM105/04	ZE27.09	4A	-	Esecuzione interventi sull'acquedotto Marcio e tratta di collegamento con il campo pozzi della Doganella	Da redigere variante al progetto per nuova ubicazione vasca di disconnessione e impianto di rilancio verso Frascati	A6	Tariffa S.I.I.	€ 5.268.795,00	----

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
ASI101/08	ZE32.11	-	Albano Laziale - Castel Gandolfo	Bonifica e potenziamento della linea di adduzione (NASC) Monte Gentile - Cappuccini (Albano Laziale D)	Completato, manca collaudo	-----	Tariffa S.I.I.	€ 1.116.320,00	Commissario
		3A	-	Ricerca ed aliminazione perdite nelle reti di distribuzione dei Comuni serviti dal Simbrivio	da avviare	-----	Tariffa S.I.I.	€ 500.000,00	
-	-	2A	-	Interventi per il potenziamento dell'adduzione idrica per Carpineto Romano	Collaudato	-----	Commissario	€ 1.524.000,00	
-	-	2D	-	Bonifica delle giunzioni nel tratto di condotta VAS Roiate - Olevano R. – Genazzano	Completato e Collaudato	-----	Commissario	€ 653.152,00	Commissario
-	-	3D	-	Completamento della condotta di collegamento tra la sorgente del Pertuso ed il sollevamento del Ceraso - I lotto - I stralcio	Completato	-----	Regione Lazio	€ 15.787.424,42	
ASI102/07	ZE29.11	3D	-	Completamento della condotta di collegamento tra la sorgente del Pertuso ed il sollevamento del Ceraso - I lotto - II stralcio	Progetto esecutivo concluso - in attesa ordinanza per avvisi di avvio del procedimento	A7	Commissario	€ 2.690.697,80	
ASI103/07	ZE30.11	3D	-	Completamento della condotta di collegamento tra la sorgente del Pertuso ed il sollevamento del Ceraso - II lotto	Progetto esecutivo concluso - in attesa ordinanza per avvisi di avvio del procedimento	A7	Commissario	€ 2.449.800,00	
ASI105/07	ZE19.11	4B	-	Realizzazione di una nuova condotta da M. Castellone (Comune di S. Vito Romano) a Genazzano (3° lotto I Colli-Colle Illirio)	Progetto esecutivo in fase di completamento	A6	Commissario	€ 15.866.750,00	

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
ASI106/07	ZE20.11	4B	-	Realizzazione di una nuova condotta da Cave a Colle S. Angelo (3° lotto I Colli-Colle Illirio)	Progetto esecutivo in fase di completamento	A6	Commissario	€ 5.197.500,00	
ASI103/04	ZE03.11	4C	-	Realizzazione di una nuova condotta da Labico a Velletri (4° lotto I Colli-Colle Illirio)	Progetto esecutivo completato	A6	Commissario	€ 6.544.346,00	
ASI111/04	ZE06.11	4D	-	Alimentazione del Comune di Colleferro tramite l'interconnessione agli acquedotti N.A.S.C. e V.A.S. e potenziamento alimentazione per Olevano Romano		A7	Commissario	€ 3.439.540,00	
-	-	-	studi - ricerche	Ricerca per l'analisi tecnico-scientifica per la definizione del livello di efficienza quali-quantitativa del sistema di approvvigionamento idrico nei territori dei Comuni serviti dall'Acquedotto del Simbrivio ed identificazione delle procedure metodologiche e degli interventi strutturali idonei a fronteggiare l'emergenza	Studio avviato, è stato proposto di sostituire Castel Gandolfo e Albano con Velletri	-----	Tariffa S.I.I.	€ 400.000,00	-----
-	-	-	studi - ricerche	Supervisione alla realizzazione di interventi sulle reti fognarie e sugli impianti di depurazione a protezione delle fonti di approvvigionamento idrico nell'area servita dall'Acquedotto del Simbrivio	Studio avviato, sta dando buoni risultati	-----	Tariffa S.I.I.	-	-----
-	-	-	studi - ricerche	Esplorazione idrologica del sottosuolo finalizzata allo sfruttamento di acqua potabile da svolgersi in località Campo dei Morti nel Comune di Rocca di Papa	Terminato con esito negativo	-----	Tariffa S.I.I.	€ 54.000,00	-----

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
ALB101/05	ZA20.09	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Albano Laziale	Emergenza idrica Albano II fase - Centro idrico Santa Palomba	In fase di realizzazione - manca il contratto	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.083.525,00	Commissario
ALB101/06	ZE01ALB.09	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Albano Laziale	Emergenza idrica Albano II fase - Serbatoi I Colli	In fase di realizzazione manca contratto	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.221.862,00	Commissario
ALB102/06	ZE02ALB.11	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Albano Laziale	Emergenza idrica Albano II fase - Collegamento serbatoi I Colli-Spagna	In fase di realizzazione manca contratto - emessa l'ordinanza per occupazione aree	A6	Tariffa S.I.I.	€ 3.063.692,00	Commissario
ALB101/08			Albano Laziale	Realizzazione delle condotte di collegamento collettori di scarico del serbatoio I Colli	Aggiudicato, da emettere ordinanza per occupazione aree	A6	Tariffa S.I.I.	€ 4.379.100,00	Commissario
ART101/08	ZE16ART.08	-	Artena	Realizzazione di un nuovo pozzo di approvvigionamento potabile	Progetto di ricerca idrica completata - effettuata ordinanza di approvazione del progetto e occupazione d'urgenza	A6	Tariffa S.I.I.	€ 300.000,00	-----
-	-	alleg. 8	Artena	Adeguamento depuratore Colubro	Progetto completato, manca autorizzazione Genio Civile per l'inizio lavori (impianto sotto sequestro)	A6	Tariffa S.I.I.	€ 285.000,00	-----
CAR401/08	-	alleg. 8	Carpineto	Impianto di depurazione a membrane 5.000 a.e. (Elim. CARF01)	Progetto preliminare completato	A6	Tariffa S.I.I.	€ 1.444.800,00	-----

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
-	ZA14CSG.11	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Castel Gandolfo	Ripartitore De Gasperi - Serbatoio Madonna di Coccio - rete idrica e rete fognaria (Castel Gandolfo A) + Serbatoio Madonna di Coccio - rete idrica località Santo Spirito (Castel Gandolfo B)	Completato e in esercizio	-----	Tariffa S.I.I.	€ 746.132,00	Commissario
-	ZA14CSG.11	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Castel Gandolfo	Collegamento reti idriche località Casa Madonna di Coccio (Castel Gandolfo C)	Completato e in esercizio	-----	Tariffa S.I.I.	€ 100.211,00	Commissario
CSG101/08	ZE16CSG.08	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Castel Gandolfo	Esecuzione nuovo pozzo Madonna di Coccio (Castel Gandolfo D)	Completato e in esercizio	-----	Tariffa S.I.I.	€ 670.704,60	Commissario
CAV101/09	-	-	Cave	Nuovo pozzo	Progetto di ricerca idrica completata - effettuata ordinanza di approvazione del progetto e occupazione d'urgenza	A6	Tariffa S.I.I.	€ 375.000,00	
-	-	-	Frascati	Potenziamento sollevamento VIII Sifone rete bassa Frascati (Vigna Ferri)	Completato	-----	Tariffa S.I.I.	€ 100.000,00	
GOR401/08	-	alleg. 8	Gorga	Eliminazione scarichi non a norma Gorga (Elim. GORF01, GORF02) viale dello Sport	In fase di gara (impianto con procedimento penale - dissequestrato)	A6	Tariffa S.I.I.	€ 601.400,00	Commissario
	-	alleg. 8	Gorga	Eliminazione scarichi non a norma Gorga e Carpinetto Romano (Elim. GORF03) viale dello Sport			Tariffa S.I.I.	€ 358.300,00	
GRO101/07	ZE16GRO.08	-	Grottaferrata	Realizzazione nuovo pozzo nel Comune di Grottaferrata (via dei Peschi)	Lavori completati	-----	Tariffa S.I.I.	€ 350.000,00	Commissario

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
GRO101/08	ZE04GRO.11	-	Grottaferrata	Collegamento alla rete del nuovo pozzo nel Comune di Grottaferrata (via dei Peschi)	Lavori completati	-----	Tariffa S.I.I.	€ 492.362,50	Commissario
LAN101/07	ZE01LAN.09	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Lanuvio	Rete Carlo Fontana - San Lorenzo + Monte Cagnoletto - serb. Capacità 1.500 mc - collegamento rete DN 80/150 l 600 m - potabilizzatore 30 l/s	in fase di avvio sondaggi archeologici	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.290.000,00	-----
LAN102/07	ZE02LAN.09	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Lanuvio	Nuovo serbatoio Monte Giove relativi collegamenti ed impianto di potabilizzazione (Lanuvio)	Completata la progettazione, in attesa ordinanza per approvazione progetto e dichiarazione P.U. effettuata conferenza dei servizi	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.221.975,00	
LAR101/07	ZE01LAR.09	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Lariano	Serbatoio Colle Paccione e relativi collegamenti - serb. Capacità 1.500 mc - condotte 1.900 m	Completata la progettazione - emessa ordinanza per avvisi di avvio del procedimento - effettuata conferenza dei servizi	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.050.000,00	-----
-	ZA14LAR.11	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Lariano	Condotta distributrice DN 100 su via Ariana l 1.700 m (Lariano)	Progettato - manca autorizzazione Provincia di Roma per apertura cavi su s.p. via Ariana		Tariffa S.I.I.	€ 360.000,00	-----
-	ZA14LAR.11	Piano di rientro D.Lgs. 31/01	Lariano	Condotta distributrice DN 80/50 Centogocce - Quarantola - Casale - l 1.800 m (Lariano)	Completato - parte in esercizio - a breve sarà messo tutto in esercizio	-----	Tariffa S.I.I.	€ 320.000,00	

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
LAR101/09	-	-	Lariano	Nuovo pozzo	Progetto di ricerca idrica completata - effettuata ordinanza di approvazione del progetto e occupazione d'urgenza	A6	Tariffa S.I.I.	€ 600.000,00	
LAR401/07	-	alleg. 8	Lariano	Adeguamento depuratore Valle Mazzone	Progetto preliminare completato (impianto con procedimento penale - senza sequestro)	A6	Tariffa S.I.I.	€ 1.360.000,00	
MAR301/08	-	alleg. 8	Marino	Eliminazione depuratore Cave dei Selci a Marino e collettamento al depuratore Santa Maria delle Mole (Elim. SNAN MARF03)	In fase di gara	A6	Tariffa S.I.I.	€ 1.009.506,00	
MAR402/08	-	alleg. 8	Marino	Ristrutturazione depuratore Valle dei Morti a Marino	Progetto definitivo completato ma da validare - in attesa di ordinanza per approvazione del progetto e dichiarazione di P.U	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.817.550,00	
-	-	alleg. 8	Marino	Adeguamento depuratore Cave di Peperino a Marino	Progetto esecutivo pronto per gara, manca quadro economico per oneri sicurezza (previsione febbraio 09)	A6	Tariffa S.I.I.	€ 949.550,00	
MTL101/07	ZE16MTL.08	-	Montelanico	Perforazione nuovo pozzo in località Parco della Fontana (Montelanico) - ricerca idrica + opere di completamento	Completato e in esercizio	-----	Tariffa S.I.I.		Commissario
PAL101/09	-	-	Palestrina	Nuovo pozzo	Progettazione in fase di conclusione (problema di accesso all'area)	A6	Tariffa S.I.I.	€ 750.000,00	-----

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
PAL301/08	-	alleg. 8	Palestrina	Eliminazione SNAN PALF01 (Cadavasso) nel Comune di Palestrina	Progetto esecutivo pronto per gara, manca nota ai proprietari del terreno	A6	Tariffa S.I.I.	€ 1.139.000,00	-----
RPA402/08	-	alleg. 8	Rocca di Papa	Adeguamento depuratore Valle Focicchia di Rocca di Papa	Progetto definitivo completato e validato, aspetti patrimoniali completati - in attesa dell'ordinanza per approvazione del progetto e della dichiarazione di P.U.	A6	Tariffa S.I.I.	€ 1.498.635,00	-----
-	-	alleg. 8	Rocca di Papa	Adeguamento depuratore Valle Vergine di Rocca di Papa	Progetto esecutivo pronto per gara, manca quadro economico per oneri sicurezza	A6	Tariffa S.I.I.	€ 560.250,00	-----
RPA401/08	-	alleg. 8	Rocca di Papa	Adeguamento depuratore Vivaro di Rocca di Papa	Interrotto per possibilità di eseguire sondaggi geologici	A6	Tariffa S.I.I.	€ 350.081,00	-----
VEL101/08	ZE16VEL.08	-	Velletri	Escavazione nuovo pozzo nel territorio di Velletri (Pian de Gerri) presso il confine con Rocca di Papa (ca. 20 l/s)	Lavori completati	-----	Tariffa S.I.I.	€ 300.000,00	Commissario
VEL102/08	ZE04VEL.11	-	Velletri	Collegamento nuovo pozzo nel territorio di Velletri (Pian de Gerri) al N.A.S.C.	Lavori completati	-----	Tariffa S.I.I.	€ 650.000,00	Commissario
-	-	-	Velletri	Collegamento Pozzo San Pietro - via dei Fienili	Completato	-----	Tariffa S.I.I.	€ 10.000,00	
-	-	-	Velletri	Realizz. Condotta loc. Poggi D'Oro per recupero disponibil. 15 l/s	Completato, mancano collegamenti	-----	Tariffa S.I.I.	€ 157.000,00	

I lavori eseguiti sotto l'egida del Commissario per l'emergenza idrica									
			Comune	Descrizione intervento	Fase realizzativa (agg. 01-07-09)	Contenuto nell'alleg.	fonte del finanziamento	importo presunto	affidamento gara
VEL301/07	-	alleg. 8	Velletri	Realizzazione collettore e fognatura per collegamento a depuratore preesistente (Elim. SNAN VELF01, VELF02, VELF03, VELF04, VELF05, VELF06, VELF07, VELF08, VELF09, VELF12)	Progetto esecutivo completato ma da validare - in attesa di ordinanza per approvazione del progetto e dichiarazione di P.U	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.929.580,00	-----
			Trevi nel Lazio	Manutenzione straordinaria opere elettromeccaniche rilancio acqua in località Capo d'Acqua	Collaudato	-----			
CIA101 - CIA102 *	-	-	Ciampino	Nuovo serbatoio Preziosa, condotte di collegamento dal Serbatoio Pesaro ed impianto di sollevamento DN 10000 Mola Cavona - Santa Palomba	Progetto esecutivo concluso - in attesa dell'ordinanza per gli avvisi di avvio del procedimento	A6	Tariffa S.I.I.	€ 2.827.500,00	
ART102/08 *	-	-	Artena	Artena - Condotta Loc. Macere - Serbatoio La Torre - Primo stralcio	Progetto esecutivo completato - richiesta relazione archeologica - emessa ordinanza per avvisi di avvio del procedimento	A6	Tariffa S.I.I.	€ 645.000,00	
ART102/08 *	-	-	Artena	Artena - Condotta Loc. Macere - Serbatoio La Torre - Secondo stralcio	Progetto esecutivo completato - richiesta relazione archeologica - emessa ordinanza per avvisi di avvio del procedimento	A6	Tariffa S.I.I.	€ 907.500,00	
FRA101/09 *	-	-	Frascati	"Nuova condotta DN200 per il collegamento VIII Sifone al serbatoio Vigna Ferri	Progetto esecutivo completato			€ 175.125,00	

* interventi per cui non vi sono ancora atti formali che pongono la loro realizzazione sotto l'egida del Commissario

2.12 Cofinanziamenti e finanziamenti pubblici in corso

2.12.1 DGR 668/07 – Disciplinare Tecnico allegato al Protocollo d'Intesa del 31 gennaio 2008

Vedi anche la tabella A8.1 dell'allegato A8.

La Regione Lazio, con la DGR 668 del 3 agosto 2007, ha individuato il parco dei progetti meritevoli di finanziamento incaricando l'Assessore all'Ambiente ed alla Cooperazione dei Popoli della sottoscrizione di un Protocollo con il Presidente della Provincia di Roma coordinatore dell'ATO 2 Lazio Centrale – Roma per l'attuazione di un Piano Straordinario di Risanamento delle risorse fluviali, lacuali e marine.

Il protocollo d'intesa sottoscritto dall'Assessore all'Ambiente ed alla Cooperazione dei Popoli della Regione Lazio, dal Presidente della Provincia di Roma e dall'Amministratore Delegato della Società Acea S.p.A. in data 31 gennaio 2008 ed il Disciplinare Tecnico ad esso allegato hanno quindi stabilito le procedure e le modalità di finanziamento, le percentuali di finanziamento a carico della Regione, i soggetti attuatori delle opere individuate.

L'intero parco progetti individuato comprendeva 36 interventi per € 164.430.000,00.

La Regione Lazio si è quindi impegnata a finanziare opere con un impegno complessivo di spesa relativo alle annualità 2008-2010 pari ad € 80.949.000,00.

Acea Ato 2 S.p.A. si è impegnata a finanziare tramite i gettiti derivanti dalla Tariffa del S.I.I. opere ricadenti tra quelle individuate nel parco progetti per € 41.481.000,00.

Dal 31 gennaio 2008 alla data odierna, fermo restando l'impegno di finanziamento della Regione Lazio per diverse esigenze sono stati rimodulati le quote di finanziamento di alcune delle opere contenute nel parco progetti.

Pertanto di seguito verrà illustrata la situazione in capo ai singoli interventi.

- **Interventi totalmente finanziati dalla Regione Lazio per i quali non ci sono state variazioni**
 - A2/9 - Costruzione depuratore in zona industriale ed eliminazione di due depuratori obsoleti - Comune di Castel Madama - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 4.850.000;
 - A2/15 - Nuovo impianto di depurazione e collettori fognari in loc. Lucrezia Romana – Comune di Ciampino - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 6.420.000;
 - A2/5 - Potenziamento tecnologico e impianti di depurazione in loc. "Trocchi" e "Tobia" a tutela delle risorse idropotabili del Fiume Mignone - Comune di Canale Monterano - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 350.000;

- A2/6 - Realizzazione degli impianti fognari e dei collettori necessari alla separazione delle acque reflue bianche e nere, al fine di ridurre la portata di ingresso agli impianti di depurazione in loc. "Trocchi" e "Tobia" a tutela delle risorse idropotabili del fiume Comune di Canale Monterano - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 1.000.000;
- A2/11 - Allacciamento alla fognatura intercomunale in Comune di Marino (Don Mario Pichi) - l'intervento sarà realizzato dal Centro Italiano di Solidarietà. di Roma ed il finanziamento è di € 30.000;
- A2/33 - Realizzazione stazione di pompaggio e impianto di sollevamento depuratore comunale con scarico al Fosso Monte Caldo - Comune di San Polo dei Cavalieri - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 290.000;
- A2/20 - Adeguamento linea fanghi e pretrattamento a depuratore Marco Simone - Comune di Guidonia Montecelio l'intervento sarà realizzato dalla Regione Lazio ed il finanziamento è di € 1.360.000. Per tale impianto sono inoltre previsti €. 3.000.000,00 (1.500.000,00 con finanziamento Min. Ambiente + 1.500.000,00 quali fondi tariffa del S.I.I. di cui a specifico APQ8) per portare l'impianto di depurazione da 15.000 a 45.000 A.E.;
- A2/28 Separazione delle reti delle acque bianche e nere afferenti alla fognatura circumlacuale - Parco Regionale Naturale di Martignano - l'intervento sarà realizzato dall' Ente Parco ed il finanziamento è di € 350.000;
- A2/25 - Completamento della rete fognaria comunale - Comune di Monte Porzio Catone - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 1.200.000 A cui si sommano €. 390.000,00 già stanziati per lo stesso oggetto con D.G.R. 338/07;
- A2/27 - Azioni di miglioramento dell'efficacia depurativa degli impianti di depurazione comunali e realizzazione di impianti di fitodepurazione per depurazione terziaria - Parco Regionale di Veio - l'intervento sarà realizzato dall' Ente Parco ed il finanziamento è di € 520.000;
- A2/18 - Ammodernamento impianto di depurazione e completamento della rete fognante - CO.REC.ALT. (Comune di Trevi nel Lazio) - l'intervento sarà realizzato dal Consorzio ed il finanziamento è di € 2.000.000;
- A2/10 - 2° stralcio della realizzazione della rete fognante in loc. Colle Palme e via Cesiano - Comune di Cave - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 700.000;
- A2/1 - Realizzazione collettori fognari loc. Barco e Le Selve - Comune di Agosta - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 260.000;
- A2/2 - Rifacimento fognature nel Centro Storico - Comune di Anticoli Corrado - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 250.000;
- A2/16 - Lavori di manutenzione e rifacimento tratto rete fognaria - via Circonvallazione - Comune di Colonna - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 430.000;
- A2/17 - Completamento della realizzazione della condotta di scarico dalla vasca di laminazione in loc. Pian Quintino - Comune di Colonna (XI Comunità Montana Colli Prenestini) - l'intervento sarà realizzato dalla Comunità Montana ed il finanziamento è di € 250.000;
- A2 /19 - Demolizione vecchio depuratore di tipo metallico e bonifica area - Comune di Galliciano nel Lazio - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 190.000;

- A2/31 - Realizzazione tratti della rete fognante comunale - Comune di Roviano - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 400.000;
- A2/4 - Fognatura Centro Storico, nuovo cimitero civico e loc. La Tenna - Comune di Camerata Nuova - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 400.000;
- A2/12 - Adduzione idrica 3° lotto secondo stralcio adduzione idrica per Campaegli - Comune di Cervara di Roma - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 885.000;
- A2/21 - Realizzazione di collettori fognari - Comune di Jenne - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 300.000;
- A2/23 - Risanamento igienico sanitario nel settore levante della città - collettori afferenti alle vie F.lli Kennedy, via Vagnere e via Salvo D'Acquisto - Comune di Lanuvio - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento è di € 1.225.000.

Un'attenzione particolare meritano gli interventi:

- A2/32 - Realizzazione nuovo depuratore di San Cesareo da 30.000 a.e., con eliminazione depuratore Carchitti (Palestrina) e realizzazione di nuovo collettore dal Comune di Rocca Priora fino al nuovo depuratore nel Comune di San Cesareo - Comune di San Cesareo;
- A2/24 - Risanamento igienico sanitario in loc. S. Anna nei Comuni di Grottaferrata e Marino - Comune di Marino;
- A2/26 - Potenziamento impianto Bocca Piana e spostamento depuratore Rio Pepe - Comune di Palestrina;
- A2/30 - Realizzazione fogna mista in via Rocca Priora - Comune di Rocca di Papa.

Infatti tali interventi inizialmente individuati come opere a se stanti sono convogliati in un unico intervento di cui la Regione Lazio sarà ente attuatore denominato:

“Piano straordinario di risanamento delle acque - Realizzazione delle adduttrici, delle reti fognarie e della razionalizzazione della depurazione per il risanamento igienico-sanitario nel comprensorio dei Castelli Romani: Comuni di Rocca Priora, Palestrina, San Cesareo, Rocca di Papa, Montecompatri, Grottaferrata e Marino”.

In tale intervento sono altresì confluiti i seguenti finanziamenti regionali:

- APQ8 – Realizzazione fognature (loc. Molaro) - Comune di Montecompatri - € 350.000 (DGR 338/07);
- APQ8- Rete fognaria loc. Buero – Comune di Rocca Priora - € 680.000 (DGR 338/07).
- APQ8 II atto integrativo - "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - accordo di programma quadro integrativo - Delibera CIPE 35/05 - Disinquinamento e salvaguardia sorgenti "Doganella" previo collettamento intercomunale con conferimento al depuratore di Grottaferrata - Comune di Grottaferrata - (Comunità Montana Castelli Romani e Prenestini) - €. 7.430.000,00 (di cui € 5.200.000 Regione Lazio e € 2.230.000 tariffa S.I.I.).

L'importo dell'intervento generale così individuato è di € 39.740.000 di cui € 2.230.000 finanziati dalla Tariffa del S.I.I. che costituirà apposito stralcio funzionale di finanziamento con soggetto attuatore Acea Ato 2 S.p.A.

A tal proposito all'interno del progetto preliminare dell'intervento generale sono stati individuate una serie di fognature che dovranno essere realizzate da Acea Ato 2 con apposito progetto nell'area del Comune di Palestrina. Tale stralcio è stato inserito tra le opere contenute nell'Allegato A6 - "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011.

- **Interventi totalmente finanziati dalla Regione Lazio per i quali ci sono state variazioni**

- A2/3 - Realizzazione depuratore intercomunale di potenzialità pari a 100.000 a.e. a servizio dei Comuni di Ardea, Albano Laziale (parte), Lanuvio, Ariccia, Nemi, Genzano con conseguente eliminazione dei depuratori di Fontana di Papa (Ariccia) e Monte Giove (Genzano - Nemi)

Tale intervento ha un valore presunto di investimento di € 35.300.000, al momento della firma del protocollo di intesa era stato previsto il finanziamento di un solo stralcio funzionale relativa alla realizzazione del solo depuratore intercomunale per € 15.000.000.

In seguito con nota 2652/ass del 4 agosto 2008 (prot. STO 935/08) la Regione Lazio ha chiesto di poter realizzare, rendendo più funzionale ed organico l'intervento generale, anche il secondo stralcio inizialmente non finanziato relativo:

- Collettore intercomunale Fontana di Papa (Comuni di Albano e Ariccia) € 4.852.000
- Collettore intercomunale Fontana di Papa – Montegiove (Comuni di Ariccia, Genzano e Nemi) € 4.948.000
- Totale € 9.531.000**

per il finanziamento di tali collettori la Regione avrebbe utilizzato i finanziamenti inizialmente previsti per gli interventi :

- A2/7 - Collettore intercomunale per la raccolta e la depurazione delle acque reflue nel territorio dei Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni - I° stralcio funzionale – Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico, Segni – finanziamento regionale al primo stralcio dell'intervento di € 3.000.000 (per l'intervento completo è previsto un investimento di € 23.700.000; all'interno del protocollo era stato finanziato solo un primo stralcio funzionale di € 12.000.000 di cui € 3.000.000 tramite finanziamento regionale e € 9.000.000 finanziati con la Tariffa del S.I.I.);
- A2/22 - Completamento e potenziamento depuratore di Ladispoli e realizzazione collettore Cerveteri – Ladispoli - Comuni di Cerveteri e Ladispoli - finanziamento regionale di € 4.000.000 (costo dell'intervento di € 20.000.000 di cui € 4.000.000 tramite finanziamento regionale e € 16.000.000 finanziati con la Tariffa del S.I.I.);
- A2/34 - Nuovo impianto di depurazione nel Comune di Valmontone - Labico con relativi collettori e soppressione di tre depuratori obsoleti - Comuni di Valmontone e Labico - finanziamento regionale di € 2.748.000 (costo dell'intervento di € 9.160.000 di cui € 2.748.000 tramite finanziamento regionale e € 6.412.000 finanziati con la Tariffa del S.I.I.);

questi tre interventi inizialmente cofinanziati a seguito della nota della regione non beneficiano più di finanziamento pubblico e avranno completa copertura dalla Tariffa del S.I.I.

In particolare i tre interventi, ridenominati rispettivamente:

- SUD301/07 - Collettore intercomunale per la raccolta e la depurazione delle acque reflue nel territorio dei Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni (comprende l'intero intervento);
- VST401/07 - Interventi di riqualificazione dei sistemi fognari e depurativi del litorale a Nord di Roma (Cerveteri e Ladispoli)
- SUD402/07 - impianto di depurazione nel Comune di Valmontone-Labico con relativi collettori e soppressione di 3 depuratori obsoleti.

I rispettivi valori di investimento presunti sono:

- | | | |
|-------------|--------------|-------------------------------|
| • SUD301/07 | € 21.169.020 | (da prog. definitivo) |
| • VST401/07 | € 17.507.540 | (da prog. studio fattibilità) |
| • SUD402/07 | € 9.160.000 | (da prog. studio fattibilità) |

Per tali interventi non è prevista una ricaduta economica nel triennio 2009-11 (gli interventi sono inseriti nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" con ricaduta economica nelle annualità successive al triennio 2009-2011) inoltre ad eccezione del primo intervento la realizzazione delle opere è subordinata al trasferimento del S.I.I. ad Acea Ato 2 S.p.A.

Il Comune di Formello con nota 15442/08 del 2 ottobre 2008 (prot STO 993/08) chiede, al fine di mettere a norma il sistema fognario e depurativo e consentire la presa in carico del S.I.I. da parte di Acea Ato 2 S.p.A, data l'impossibilità da parte dell'amministrazione comunale di contrarre mutui, di utilizzare propri fondi e di usufruire della convenzione di delibera 4/02 della Conferenza dei Sindaci, di poter avere assistenza per l'ottenimento di un finanziamento pubblico di € 500.000.

La STO con nota 316/08 chiede alla Regione Lazio la possibilità di inserire il finanziamento delle opere nel comune di Formello tra quelle finanziate nell'ambito del Protocollo d'intesa del 31/01/08.

La Regione Lazio con nota 3625/ass dell 17 novembre 2008 (prot. STO 1211/08) recepiscono la richiesta del Comune di Formello inserendo nel parco progetti l'intervento:

- Messa a norma impianti di sollevamento fognari - Comune di Formello - l'intervento sarà realizzato dal Comune ed il finanziamento regionale è di € 500.000;

l'inserimento nel parco progetti del suddetto intervento comporta però la modifica alle quote di cofinanziamento previste per l'intervento:

- A2/36 - Nuovo impianto di depurazione ed adeguamento impianto esistente e realizzazione collettore di collegamento - Comune di Zagarolo

il cui investimento presunto è di € 4.680.000 era inizialmente finanziato dalla Regione Lazio per € 936.000 e da Acea Ato 2 che ne cura anche la realizzazione per € 3.744.000, a seguito

dell'inserimento dell'intervento per il Comune di Formello si stabilì che l'intervento sarebbe stato finanziato dalla Regione Lazio per € 436.000 e da Acea Ato 2 per € 4.244.000 → Acea Ato 2 con nota 6307 del 20 marzo 2009 (prot. STO 294/09) ha richiesto che l'intervento fosse realizzato a totale carico della Tariffa del S.I.I. (come anche gli interventi A2/13 e A2/14) e che la Regione Lazio si facesse totalmente carico finanziamento di € 3.000.000 per l'ampliamento del depuratore Marco Simone (inizialmente cofinanziato al 50 %); la Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica confermata con nota 2032 del 24 giugno 2009 (prot. STO 551/09) → Pertanto l'intervento è totalmente a carico della S.I.I. per un importo presunto dell'investimento di € 4.680.000 ed è tra le opere inserite nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11";

- **Interventi cofinanziati dalla Regione Lazio e Tariffa del S.I.I.**

Al momento della firma del Protocollo d'intesa risultavano cofinanziati:

- A2/7 - Collettore intercomunale per la raccolta e la depurazione delle acque reflue nel territorio dei Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni → attualmente a totale a carico della Tariffa del S.I.I. (nota R.L. prot. 2652/ass del 4 agosto 2008 - prot. STO 935/08) nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" con ricaduta economica nelle annualità successive al triennio 2009-2011
- A2/22 - Completamento e potenziamento depuratore di Ladispoli e realizzazione collettore Cerveteri – Ladispoli → attualmente a totale a carico della Tariffa del S.I.I. (nota R.L. prot. 2652/ass del 4 agosto 2008 - prot. STO 935/08) nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" con ricaduta economica nelle annualità successive al triennio 2009-2011;
- A2/34 - Nuovo impianto di depurazione nel Comune di Valmontone - Labico con relativi collettori e soppressione di tre depuratori obsoleti → attualmente a totale a carico della Tariffa del S.I.I. (nota R.L. prot. 2652/ass del 4 agosto 2008 - prot. STO 935/08) nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" con ricaduta economica nelle annualità successive al triennio 2009-2011;
- A2/36 - Nuovo impianto di depurazione ed adeguamento impianto esistente e realizzazione collettore di collegamento - Comune di Zagarolo - l'intervento, il cui investimento presunto è di € 4.680.000, era inizialmente finanziato dalla Regione Lazio per € 936.000 e da Acea Ato 2 che ne cura anche la realizzazione per € 3.744.000 → il cofinanziamento con nota 3625/ass del 17 novembre 2008 (prot. STO 1211/08) si è ridotto di € 500.000 e pertanto l'attuale cofinanziamento risulta composto da € 436.000 della Regione Lazio e da € 4.244.000 di Acea Ato 2 → Acea Ato 2 con nota 6307 del 20 marzo 2009 (prot. STO 294/09) ha richiesto che l'intervento fosse realizzato a totale carico della Tariffa del S.I.I. (come anche gli interventi A2/13 e A2/14) e che la Regione Lazio si facesse totalmente carico finanziamento di € 3.000.000 per l'ampliamento del depuratore Marco Simone (inizialmente cofinanziato al 50 %); la Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica confermata con nota 2032 del 24 giugno 2009 (prot. STO 551/09) → Pertanto l'intervento è totalmente a carico della S.I.I. per un importo presunto dell'investimento di € 4.680.000 ed è tra le opere inserite nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11";
- A2/14 - Realizzazione di impianto di depurazione liquami civili nella frazione di Ceri - Comune di Cerveteri - l'intervento sarà realizzato da Acea Ato 2 ed il valore presunto dell'investimento è di € 230.000 finanziato dalla Regione Lazio per € 115.000 e da Acea

Ato 2 per € 115.000 → Acea Ato 2 con nota 6307 del 20 marzo 2009 (prot. STO 294/09) ha richiesto che l'intervento fosse realizzato a totale carico della Tariffa del S.I.I. (come anche gli interventi A2/13 e A2/36) e che la Regione Lazio si facesse totalmente carico finanziamento di € 3.000.000 per l'ampliamento del depuratore Marco Simone (inizialmente cofinanziato al 50 %); la Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica confermata con nota 2032 del 24 giugno 2009 (prot. STO 551/09) → Pertanto l'intervento è totalmente a carico della S.I.I. per un importo presunto dell'investimento di € 230.000 ed è tra le opere inserite nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11";

- A2/13 - Collettamento e separazione della fognatura acque bianche ed acque nere in via Marconi e via Morlacca a protezione del Fosso del Marmo- Comune di Cerveteri - l'intervento sarà realizzato da Acea Ato 2 ed il valore presunto dell'intervento è di € 420.000 finanziato dalla Regione Lazio per € 210.000 e da Acea Ato 2 per € 210.000 → Acea Ato 2 con nota 6307 del 20 marzo 2009 (prot. STO 294/09) ha richiesto che l'intervento fosse realizzato a totale carico della Tariffa del S.I.I. (come anche gli interventi A2/36 e A2/14) e che la Regione Lazio si facesse totalmente carico finanziamento di € 3.000.000 per l'ampliamento del depuratore Marco Simone (inizialmente cofinanziato al 50 %); la Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica confermata con nota 2032 del 24 giugno 2009 (prot. STO 551/09)→ Pertanto l'intervento è totalmente a carico della S.I.I. per un importo presunto dell'investimento di € 420.000 ed è tra le opere è tra le opere inserite nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" ricaduta economica nelle annualità successive al triennio 2009-2011.

• **Interventi totalmente finanziati dalla Tariffa dei S.I.I. per i quali non ci sono state variazioni**

- A2/35 - Realizzazione collettore e fognatura per collegamento a depuratore preesistente - Comune di Velletri - l'intervento sarà finanziato e realizzato da Acea Ato 2 S.p.A. - l'importo iniziale presunto dell'investimento era di € 6.000.000, dall'analisi del Quadro Economico del progetto preliminare l'attuale valore dell'investimento è di € 2.929.580. Tale intervento è stato inserito nel Piano degli Investimenti con nota STO n. 189/08 ed è inserito nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011.

2.12.2 Altri cofinanziamenti Regionali

Vedi anche la tabella A8.2 dell'allegato A8.

- CSG301/07 - APQ8 “Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche” - Sistemazione rete fognante in zona pavona e completamento in zona Torretta (loc. S. Eugenio, Madonna del Coccio, Le Mole, Laghetto e Santa Fumia - Comune di Castel Gandolfo

Il Comune di Castel Gandolfo è risultato beneficiario di un finanziamento regionale di € 1.739.986,28 per la realizzazione delle opere sopra riportate. A seguito del Trasferimento ad Acea Ato 2 del S.I.I. il Comune richiedeva che il Gestore divenisse ente attuatore dell'intervento e fruitore del finanziamento regionale.

La Regione Lazio con DGR 1114 del 13/12/05 individuava Acea Ato 2 come ente attuatore dell'intervento.

Il Comune di Castel Gandolfo con Det. 219/09 approva il quadro economico del intervento che non trova però copertura economica con il finanziamento regionale di alcune voci delle somme a disposizione per € 238.000.

Acea Ato 2 con nota 2427/07 del 1 febbraio 2007 (prot. STO 126/07) chiede che tali costi siano coperti dalla Tariffa del S.I.I., pertanto la STO con nota 54/07 del 13 febbraio 07 ammette nel piano degli investimenti l'importo di € 238.000.

Acea Ato 2 con nota 11260/08 del 21 maggio 2008 (prot. STO 553/08) comunica la presenza di problematiche impreviste che necessitano la predisposizione di una perizia di variante. la Regione Lazio da parere favorevole alla redazione della perizia purché la copertura di eventuali maggiori oneri siano a carico del S.I.I.

Con nota 7421/09 del 31 marzo 2009 (prot. STO 306/09) Acea Ato 2 invia la perizia di variante alla STO con la richiesta di inserimento in pianificazione di ulteriori € 212.331,92 derivanti dalla perizia stessa, tale somma viene autorizzata dalla STO con nota 119/09 del 7 aprile 2009.

Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 1.739.986,28	→	€ 1.739.986,28
Tariffa del SII	€ 238.000,00	}	€ 450.331,91
Tariffa del SII - perizia di variante	€ 212.331,91		
	€ 2.190.318,19		€ 2.190.318,19

L'intervento è inserito nell'Allegato A6 - “Opere eseguibili nel triennio 2009-11” che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011.

- DGR 264/07 - APQ8 II atto integrativo “Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche” - Lavori di completamento fognatura nella zona di valle Martella - Comune di Zagarolo

Con nota 069508/D2/2S/00 del 26 aprile 2006 (prot. STO 405/06) La Regione Lazio comunica la disponibilità per un finanziamento regionale di € 700.000 relativo all'intervento in oggetto avente come ulteriore finalità quella della salvaguardia delle sorgenti della Doganella. Tale finanziamento può essere attivato solo se si trova la disponibilità per un cofinanziamento da parte della Tariffa del S.I.I. di € 300.000.

La STO ha quindi ammesso l'inserimento di tale somma nel piano degli investimenti con nota 127 del 2 maggio 2006.

L'intervento è stato quindi suddiviso in due stralci: il primo dell'importo di € 700.000 realizzato dal Comune di Zagarolo e finanziato dalla Regione Lazio ed il secondo dell'importo di € 300.000 realizzato e finanziato da Acea Ato 2.

Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 700.000,00
Tariffa del SII	<u>€ 300.000,00</u>
	€ 1.000.000,00

L'intervento è inserito nell'Allegato A6 - "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011.

- DGR 338/07 - APQ8 "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - realizzazione rete idrica e fognante loc. Acquafredda - Comune di Roma

Con nota 169276/2S/00 del 29 settembre 2008 (prot. STO 1041/08) La Regione Lazio comunica l'individuazione di un finanziamento regionale di € 290.000 relativo all'intervento in oggetto il cui importo complessivo è di € 580.000. La quota non coperta dal finanziamento regionale deve essere coperta dal S.I.I.

La Regione individua come ente attuatore il Comune. La Segreteria non ha ammesso l'inserimento di tale somma nel piano degli investimenti. Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 290.000,00
Tariffa del SII	<u>€ -----</u>
	€ 290.000,00

- DGR 338/07 - APQ8 "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - Completamento rete fognante loc. Colle Palme - Comune di Cave

Con nota 146535/D2/2S/00 del 13 agosto 2008 (prot. STO 901/08) La Regione Lazio comunica l'individuazione di un finanziamento regionale di € 350.000 relativo all'intervento in oggetto il cui importo complessivo è di € 700.000. La quota non coperta dal finanziamento regionale deve essere coperta dal S.I.I.

La Regione individua come ente attuatore il Comune.

A seguito dell'impegno informale preso con la Regione Lazio Acea Ato 2 realizzerà il secondo stralcio funzionale dell'intervento per un importo di € 350.000 per il completamento dell'intervento suddetto.

Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 350.000,00
Tariffa del SII	€ 350.000,00
	€ 700.000,00

L'intervento è inserito nell'Allegato A6 - "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011.

- APQ8 "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - Accordo integrativo per la tutela della Bassa Valle dell'Aniene - Comune di Guidonia Montecelio (Dep. Marco Simone)

Il 1 marzo 2006 è stato stipulato tra l'Autorità d'Ambito, La Regione Lazio e il Ministero dell'Ambiente il suddetto accordo integrativo concernente il cofinanziamento dell'intervento *"Ampliamento ed adeguamento dell'impianto di depurazione in località Marco Simone - Comune di Guidonia Montecelio"*.

L'intervento ha un valore di € 3.000.000,00 di cui 1.500.000 con finanziamento Min. Ambiente e 1.500.000 quali fondi tariffa del S.I.I.

Successivamente Acea Ato 2 ha richiesto alla Regione Lazio con nota 6307/09 del 30 marzo 2009 (Prot STO 294/09) che la regione finanzi totalmente l'intervento sul depuratore Marco Simone possano essere finanziati totalmente da a fronte di un finanziamento totale da parte di Acea Ato 2 degli interventi A2/36, A2/14 e A2/13 previsti nel parco progetti allegato al protocollo d'intesa del 31 gennaio 2008.

La Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica la Regione Lazio si è resa disponibile a tale modifica confermata con nota 2032 del 24 giugno 2009 (prot. STO 551/09) ed ha integrato ulteriormente il finanziamento. Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 5.247.000,00
Tariffa del SII	€ -----
	€ 5.247.000,00

- APQ8 II atto integrativo - "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - accordo di programma quadro integrativo - Delibera CIPE 35/05 - Disinquinamento e salvaguardia sorgenti "Doganella" previo collettamento intercomunale con conferimento al depuratore di Grottaferrata - Comune di Grottaferrata - (Comunità Montana Castelli Romani e Prenestini) - €. 7.430.000,00 (di cui € 5.200.000 Regione Lazio e € 2.230.000 tariffa S.I.I.).

Con nota 056363/2S/07 del 31 marzo 2006 (prot. STO 363/06) La Regione Lazio comunica che ha inteso staziare sui fondi CIPE 35/2005 € 5.200.000 relativo all'intervento in oggetto avente Tale finanziamento può essere attivato solo se si trova la disponibilità per un cofinanziamento da parte della Tariffa del S.I.I. di € 2.230.000.

La Segreteria ha quindi ammesso l'inserimento di tale somma nel piano degli investimenti con nota 126 del 2 maggio 2006.

Inizialmente è stato individuato come ente attuatore la Comunità Montana Castelli Romani e Prenestini, quindi con nota 56600 del 3 aprile 2007 viene chiesto ad Acea Ato 2 di divenire ente attuatore.

Successivamente con la firma del Protocollo d'intesa del 31 gennaio 2008 l'intervento viene fatto confluire nell'intervento A2/32 di cui è ante attuatore la Regione Lazio.

L'importo dell'intervento generale A2/32 è di € 39.740.000 di cui € 2.230.000 finanziati dalla Tariffa del S.I.I. che costituirà apposito stralcio funzionale di finanziamento con soggetto attuatore Acea Ato 2 S.p.A.

A tal proposito all'interno del progetto preliminare dell'intervento generale sono stati individuate una serie di fognature che dovranno essere realizzate da Acea Ato 2 con apposito progetto nell'area del Comune di Palestrina. Tale stralcio è stato inserito tra le opere contenute nell'Allegato A6 - "Opere eseguibili nel triennio 2009-11" che dovrebbero essere realizzate nel triennio 2009-2011;

- DGR 690/04 - Adeguamento impianti di sollevamento reflui e rifacimento collettori - Comune di Santa Marinella - Progetto Sternini.

Il Comune di Santa Marinella è risultato beneficiario del finanziamento della Regione Lazio (DGR 690/04) di € 920.000 per la progettazione e realizzazione dell'intervento suddetto.

Al momento del trasferimento ad Acea Ato 2 del S.I.I. del Comune di Santa Marinella veniva evidenziato nel verbale che suddetto intervento non trovava intera copertura da parte del finanziamento della Regione Lazio e che pertanto l'importo di € 224.238,00 doveva trovare copertura con proventi tariffari.

La STO ha ammesso nel piano degli investimenti con nota 40/06 del 6 febbraio 2006 la somma di € 224.238,00.

Con Protocollo d'intesa sottoscritto in data 3 agosto 2006 da Acea Ato 2, la STO, la Regione Lazio ed il Comune di Santa Marinella, venivano ribaditi i rispettivi compiti e procedure nonché l'impegno di finanziamento di:

Regione Lazio	€ 920.000,00
Tariffa del SII	<u>€ 224.238,00</u>
	€ 1.144.238,00

Successivamente con nota 225706/2S/07 del 27 dicembre 2006 (prot. STO 29/07) la Regione Lazio individua Acea Ato 2 come ente attuatore.

Quindi il Comune di Santa Marinella con nota 32091 19 dicembre 2007 (prot. STO 16/08) trasmette il progetto definitivo dell'intervento ed il relativo quadro economico di € 1.393.664,00 con la richiesta di finanziamento con la Tariffa del S.I.I. degli ulteriori oneri dell'intervento.

La STO ammette quindi con nota 18/08 del 17 gennaio 2008 nel piano degli investimenti la somma di € 473.664,00 comprensivo di quanto già precedentemente richiesto pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Regione Lazio	€ 920.000,00
Tariffa del SII	€ 473.664,00
	<u>€ 1.393.664,00</u>

L'intervento avrà una ricaduta economica nel triennio 2009-11.

2.12.3 Cofinanziamenti della Provincia di Roma

Vedi anche la tabella A8.3 dell'allegato A8.

- DD 183/03 - Collettore Santa Severa via IV novembre - Comune di Santa Marinella - Progetto Togna (realizzazione collettori Santa Severa - Lungomare Pyrgi, via Cneo Domizio, via degli Albizi, via Falcone, via Giunone Lucina).

Il Comune di Santa Marinella è risultato beneficiario del finanziamento della Provincia di Roma (DD 183/03) di € 903.720 per la progettazione e realizzazione dell'intervento suddetto.

Al momento del trasferimento ad Acea Ato 2 del S.I.I. del Comune di Santa Marinella veniva evidenziato nel verbale che suddetto intervento non trovava intera copertura da parte del finanziamento della provincia di Roma e che pertanto l'importo di € 496.799,96 doveva trovare copertura con proventi tariffari.

La STO ha ammesso nel piano degli investimenti con nota 39/06 del 6 febbraio 2006 la somma di € 496.799,96.

Con Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 13 luglio 2006 da Acea Ato 2, la STO, la Provincia di Roma ed il Comune di Santa Marinella, venivano ribaditi i rispettivi compiti e procedure nonché l'impegno di finanziamento di:

Provincia di Roma	€ 903.720,00
Tariffa del SII	<u>€ 496.799,96</u>
	€ 1.400.719,96

Successivamente con nota 3390 del 14 febbraio 2007 (prot. STO 251/07) il Comune di Santa Marinella trasmette la delibera di approvazione del progetto definitivo, quindi la STO con nota 152/07 del 12 aprile 2007 ribadisce il finanziamento € 496.799,96 che vanno a costituire apposito stralcio funzionale del progetto che sarà realizzato a cura di Acea Ato 2.

Quindi con nota 19885 del 2 agosto 2007 (prot. STO 727/07) il Comune di Santa Marinella comunica che il progetto esecutivo dell'intervento redatto dall'ing. Togna relativo allo stralcio da finanziare con proventi tariffari, a seguito delle modifiche ed integrazioni richieste da Acea Ato 2 ha un importo di € 698.415,16 e chiede la conferma della disponibilità del finanziamento con i proventi Tariffari.

La STO ammette quindi con nota 339/07 del 27 settembre 2007 nel piano degli investimenti la somma di € 698.415,16 comprensivo di quanto già precedentemente richiesto pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Provincia di Roma	€ 903.720,00
Tariffa del SII	<u>€ 698.415,16</u>
	€ 1.602.135,16

L'intervento avrà una ricaduta economica nel triennio 2009-11.

- DD 183/03 (Prov. Roma) DGR 827/04 (Reg. Lazio) - Opere di pretrattamento e sollevamento liquami - impianto di depurazione Centro in S. Marinella (I & II stralcio) - Progetto Massoli Taddei

Il Comune di Santa Marinella è risultato beneficiario del finanziamento della Provincia di Roma (DD 183/03) di € 750.000 per la progettazione e realizzazione dell'intervento "Opere di pretrattamento e sollevamento liquami depuratore comunale Centro".

Il Comune di Santa Marinella è risultato beneficiario del finanziamento della Regione Lazio (DGR 827/04) di € 200.000 per la progettazione e realizzazione dell'intervento "completamento rete fognante".

Al momento del trasferimento ad Acea Ato 2 del S.I.I. del Comune di Santa Marinella veniva evidenziato nel verbale l'intervento "Opere di pretrattamento e sollevamento liquami depuratore comunale Centro" dell'importo di € 992.000 era così suddiviso:

- 1 stralcio di € 750.000 finanziato dalla Provincia di Roma;
- 2 stralcio di € 242.000 finanziato dalla Regione Lazio per € 200.000 e per la restante parte ancora da finanziare (€ 42.000);

la somma ancora da finanziare poteva essere finanziata dalla Tariffa del S.I.I. previo benestare della STO. La STO ha ammesso nel piano degli investimenti con nota 40/06 del 6 febbraio 2006 la somma di € 42.000,00.

Con Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 20 ottobre 2006 da Acea Ato 2, la STO, la Provincia di Roma, la Regione Lazio ed il Comune di Santa Marinella, venivano ribaditi i rispettivi compiti e procedure nonché l'impegno di finanziamento di:

Provincia di Roma	€ 750.000,00
Regione Lazio	€ 200.000,00
Tariffa del SII	€ 42.000,00
	€ 992.000,00

Quindi con nota 32135 del 19 dicembre 2007 (prot. STO 15/089) il Comune di Santa Marinella invia copia del progetto preliminare dell'intervento redatto dall'ing. Massoli Taddei per un importo di € 750.000,00 finanziato dalla Provincia di Roma.

Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Provincia di Roma	€ 750.000,00
Regione Lazio	€ 200.000,00 (*)
Tariffa del SII	€ -----
	€ 750.000,00

(*) l'importo finanziato dalla Regione Lazio deve essere ancora confermato

- DGP 303/13/06 - Completamento collettore fognario in località Landi - Comune di Genzano di Roma

La Provincia di Roma con Delib G.P. 303/13 del 5 aprile 2006 ha concesso un finanziamento di € 180.000 relativo all'intervento in oggetto.

Tale finanziamento non risulta attualmente sufficiente alla realizzazione completa dell'opera e a tal fine risulta necessario un ulteriore finanziamento di € 120.000.

La Segreteria ha ammesso nel piano degli investimenti la somma di € 120.000 per il completamento di detto intervento con note 432/07 del 10 dicembre 2007 e 94/08 del 5 marzo 2008.

Pertanto l'intervento attualmente risulta così finanziato:

Provincia di Roma	€ 180.000,00
Tariffa del SII	<u>€ 120.000,00</u>
	€ 300.000,00

L'intervento avrà una ricaduta economica nel triennio 2009-11.

2.12.4 Altri finanziamenti pubblici per cui Acea Ato 2 è soggetto attuatore

Vedi anche la tabella A8.4 dell'allegato A8.

In questa categoria di interventi ricadono gli interventi il cui finanziamento è a carico di un ente pubblico ma la cui realizzazione è curata dal Gestore del S.I.I.

Tali interventi non rientrano in tariffa ma vengono monitorati dalla STO.

In tale Categoria ricadono alcuni interventi finanziati dal Comune di Roma, gli interventi riguardanti l'ARSIAL e finanziati dalla Regione Lazio, e un' intervento finanziato dal Commissario per l'emergenza del Simbrivio.

Di particolare importanza è il finanziamento della Regione Lazio per l'adeguamento degli acquedotti ARSIAL.

La Regione Lazio con DGR 1209 del 21 novembre 2003 ha approvato uno schema di protocollo di intesa finalizzato al passaggio della titolarità della gestione degli schemi acquedottistici dell'ARSIAL nei Comuni di Roma e Fiumicino (Malborghetto, Vallelunga - S.Isidoro, Pisanacoccia, Monteoliviero, Santa Maria di Galeria, Malvicino, Olgiata, Casaccia - Santa Brigida, Brandosa, Tragliata, Tragliatella, Testa di Lepre, Prataroni, Vigna di Valle - Castel di Guido) al Gestore del S.I.I. Acea Ato 2 S.p.A.

Con tale Delibera la Regione ha altresì stanziato un finanziamento, a valere sul bilancio pluriennale 2004-06, di € 13.500.000,00 per la ristrutturazione, l'adeguamento e la manutenzione straordinaria degli stessi schemi acquedottistici.

Gli interventi necessari erano già stati individuati da Acea S.p.A. in collaborazione con l'ARSIAL a seguito di un precedente protocollo d'intesa, firmato in data 25 marzo 1998.

Il protocollo d'intesa è stato quindi sottoscritto in data 28 maggio 2004.

Nello stesso protocollo Acea Ato 2 S.p.A. veniva individuata come responsabile della progettazione e dell'esecuzione degli interventi.

Quindi la Regione Lazio con Det. B4634 del 14 maggio 2005 impegna per le annualità 2004-06 € 13.500.000,00.

Il Comitato Tecnico Regionale il 21 novembre 2005 esprime parere favorevole senza prescrizioni al progetto definitivo degli "interventi di Risanamento degli acquedotti ARSIAL nei Comuni di Roma e Fiumicino - I stralcio funzionale" avente un importo di € 6.600.000 e relativo ai seguenti acquedotti: Testa di Lepre (Testa di Lepre, Malvicino, Tragliata, Prataroni), Tragliatella, Casaccia - Santa Brigida, Brandosa, Pisanacoccia, Monteoliviero, Camuccini, Malborghetto, Vallelunga - S.Isidoro e Olgiata.

Tale intervento è stato quindi approvato anche con Determinazione n. B0122 del Dipartimento Territorio della Regione Lazio.

Con nota 9203 del 9 maggio 2007 (prot. STO 467/07) Acea ato 2 comunica che a seguito delle prescrizioni emerse dalla conferenza dei servizi risulta necessario dividere anche il primo stralcio in 2 lotti di cui il primo di più facile cantierizzazione riguardante i comprensori di Testa di Lepre (Testa di Lepre, Malvicino, Tragliata, Prataroni), Tragliatella, Casaccia - Santa Brigida, Brandosa, per un importo di € 4.531.800,00 e il secondo riguardante la restante parte dell'intervento per cui risultano necessari saggi archeologici e varianti urbanistiche.

Quindi a seguito di una riunione tenutasi in data 11 novembre 2008 c/o la Provincia di Roma, essendo emersa la necessità di un rapido intervento per il collegamento dell'acquedotto Camuccini all'acquedotto del Peschiera Acea Ato 2 si è impegnata a realizzare un ulteriore stralcio del progetto.

Quindi attualmente la situazione dei progetti degli "interventi di risanamento degli acquedotti ARSIAL nei comuni di Roma e Fiumicino" risulterebbe essere:

Codice	Nome intervento	Importo	Stato progettazione
NRD101/06	Interventi di Risanamento degli Acquedotti ARSIAL nei comuni di Roma e Fiumicino - 1° stralcio 1° lotto - Acquedotto Comprensorio Testa di Lepre	€ 2.814.690	fase di gara
NRD101/08	Interventi di Risanamento degli Acquedotti ARSIAL dei comuni di Roma e Fiumicino - 1° stralcio 2° lotto - Acquedotti Casaccia - Santa Brigida, Tragliatella e Brandosa	€ 2.500.000	revisione del prog. definitivo e iter patrimoniale e autorizzativo
NRD102/08	Interventi di Risanamento degli Acquedotti ARSIAL - Acquedotto Cammuccini - Alimentazione dal sistema idrico romano	€ 1.019.180	prog. preliminare
NRD101/09	Interventi di Risanamento degli Acquedotti ARSIAL - Acquedotto Cammuccini - sostituzione delle condotte di rete	€ 5.561.690	prog. preliminare
NRD 102/09	Interventi di Risanamento degli Acquedotti ARSIAL - Acquedotti Malborghetto, Monte Oliviero e Piansaccoccia	€ 3.750.000	da avviare i saggi archeologici preventivi
sommano		€ 15.648.560	

Tale riepilogo non risulta però coincidente con quanto comunicato da Acea Ato 2 con nota 9394 del 21 aprile 2009 (prot. STO 356/09)

2.12.5 Altri finanziamenti pubblici

- **Regione Lazio (vedi anche la tabella A8.5 dell'allegato A8)**

Oltre agli interventi previsti dalla DGR 668/07 e dal relativo Protocollo d'Intesa la Regione Lazio ha finanziato e continua a finanziare una serie di interventi nel settore idrico, fognario e depurativo sulla base delle richieste pervenute dai Comuni.

La conoscenza di tali finanziamenti non risulta completa e soprattutto è di difficile monitoraggio.

- **Provincia di Roma (vedi anche la tabella A8.6 dell'allegato A8)**

Anche la Provincia di Roma ha finanziato e continua a finanziare una serie di interventi nel settore idrico, fognario e depurativo sulla base delle richieste pervenute dai Comuni.

- **Comuni ed altri soggetti (vedi anche la tabella A8.7 dell'allegato A8)**

In questa categoria ricadono tutti gli interventi che i Comuni e i consorzi realizzano con propri fondi o come opere a scomputo.

2.12.6 Le opere da finanziare con la tariffa in seguito agli impegni presi

Codice Intervento	Comuni	Oggetto	Soggetto con cui si preso l'impegno	Importo presunto €
SUD301/07	Carpineto Romano - Gorga - Segni - Gavignano - Montelanico	DGR 668/07 - Collettore intercomunale per la raccolta e la depurazione delle acque reflue nel territorio dei Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni	Regione Lazio	16.273.300 (1)
SUD402/07	Valmontone	DGR 668/07 - impianto di depurazione nel Comune di Valmontone-Labico con relativi collettori e soppressione di 3 depuratori obsoleti.	Regione Lazio	5.925.000 (1)
VEL301/07	Velletri	DGR 668/07 - Risanamento igienico sanitario nel Comune di Velletri	Regione Lazio	1.971.000 (1)
ZAG401/07	Zagarolo	DGR 668/07 - adeguamento del sistema fognario e depurativo nel Comune di Zagarolo	Regione Lazio	2.680.650 (1)
VST401/07	Cerveteri - Ladispoli	DGR 668/07 - Interventi di riqualificazione dei sistemi fognari e depurativi del litorale a Nord di Roma nei comuni di Cerveteri e Ladispoli	Regione Lazio	12.450.000 (1)
CER401/08	Cerveteri	DGR 668/07 - Realizzazione di un impianto di depurazione nella frazione di Ceri	Regione Lazio	291.375 (1)
	Cerveteri	DGR 668/07 - Collettamento e separazione della fognatura acque bianche ed acque nere in via Marconi e via Morlacca a protezione del fosso del marmo	Regione Lazio	315.000 (1)
	Palestrina	APQ8 II atto integrativo - "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" - accordo di programma quadro integrativo - Delibera CIPE 35/05 - Disinquinamento e salvaguardia sorgenti "Doganella" previo collettamento intercomunale con conferimento al depuratore di Grottaferrata - Comune di Grottaferrata - II stralcio - (rete fognaria nel comune di Palestrina)	Regione Lazio	2.230.000
CSG301/07	Castel Gandolfo	Sistemazione rete fognaria S.Eugenio loc.Madonna di cocchio, Le Mole, Laghetto	Regione Lazio	353.817 (1)
	Zagarolo	DGR 264/06 - APQ8 II atto integrativo "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche" Lavori di completamento fognatura nella zona di Valle Martella	Regione Lazio	300.000
	Cave	DGR 338/07 - APQ8 "Tutela delle Acque e gestione integrata delle risorse idriche" - Completamento rete fognaria colle Palme - II stralcio	Regione Lazio	350.000
	Santa Marinella	DGR 690/04 - Adeguamento impianti di sollevamento reflui e rifacimento collettori - Comune di Santa Marinella - Progetto Sternini - 1° stralcio urgente e 2° stralcio	Regione Lazio	473.664
	Santa Marinella	DD 183/03 - Collettore Santa Severa via IV novembre - Comune di Santa Marinella - Progetto Togna (realizzazione collettori Santa Severa - Lungomare Pyrgi, via Cneo Domizio, via degli Albizi, via Falcone, via Giunone Lucina).	Provincia di Roma	698.415
	Genzano di Roma	DGP 303/13/06 - Completamento collettore fognario località Landi	Provincia di Roma	120.000

(1) importo lavori come da allegato A6 (al netto delle somme a disposizione, IVA e con un ribasso di gara previsto del 25%)

3. LE EMERGENZE DELL'ATO 2

La prima emergenza in atto è costituita dall'esistenza nel territorio dell'ATO 2 di numerose situazioni fuori norma relative a scarichi di acque reflue privi di depurazione terminale o con depurazione insufficiente. Nei 76 Comuni che hanno trasferito i servizi ad ACEA ATO 2 esistono 146 scarichi di fognature già comunali senza depuratore.

La Regione Lazio, la Provincia di Roma ed ACEA S.p.A. hanno sottoscritto il 31 gennaio 2008 il "Protocollo di Intesa per l'attuazione del Piano Straordinario di Risanamento delle risorse fluviali, lacuali e marine finalizzato al superamento dell'emergenza scarichi nell'ATO 2 – Lazio Centrale - Roma" che ha come obiettivo la riduzione del 50% delle situazioni fuori norma entro i prossimi tre anni.

La seconda emergenza è costituita dalle crisi idriche che negli ultimi anni si sono susseguite in alcuni Comuni dell'ATO 2. Basti ricordare i Comuni che nella scorsa estate hanno subito la turnazione della distribuzione dell'acqua: Monte Porzio Catone, Montecompatri, San Cesareo, Zagarolo, Frascati, Colonna, Rocca Priora, Palestrina, Genzano di Roma, Albano Laziale, Castelgandolfo, Velletri, Marino, Lariano e Grottaferrata ed i Comuni dove sono state richieste - a norma del D.Lgs 31/01- deroghe sulla qualità dell'acqua da distribuire a fronte dell'impegno di realizzare in tempi brevi le opere necessarie per assicurare l'approvvigionamento di acqua di buona qualità: Genzano di Roma, Lariano, Albano, Lanuvio, Tolfa, Sant'Oreste, Cerveteri, Ciampino, Ariccia, Trevignano Romano, Santa Marinella e Castel Gandolfo.

Sebbene implicito con le accennate crisi idriche qui è opportuno ricordare anche il continuo ed impressionante calo di alcune falde acquifere evidenziato dall'abbassamento dello specchio liquido dei laghi vulcanici.

A queste che sono vere e proprie emergenze ambientali si affiancano delle necessità di adeguamento strutturale:

- o strumentazione delle fonti di approvvigionamento e definizione delle aree di salvaguardia;
- o rinnovo acquedotti ed aumento della sicurezza e dell'affidabilità del sistema di approvvigionamento;
- o incremento della capacità dei serbatoi a monte delle reti di distribuzione;
- o recupero sistematico delle perdite nelle reti di distribuzione;
- o installazione contatori;
- o razionalizzazione degli impianti di depurazione;
- o razionalizzazione e riduzione dei costi per lo smaltimento dei fanghi residui della depurazione;
- o messa in sicurezza degli impianti provenienti dalle nuove acquisizioni dei servizi;
- o regolarizzazione degli aspetti patrimoniali delle reti e degli impianti;
- o rispondere alle esigenze urbanistiche già in essere e previste nell'immediato futuro.

4. IL QUADRO DELLE ESIGENZE INFRASTRUTTURALI

4.1 Scarichi non depurati, rete e collettori fognari

4.1.1 Scarichi diretti non depurati

Le esigenze infrastrutturali per l'aspetto fognario sono, come anticipato nel capitolo precedente, in gran parte connesse con l'aspetto legato al risanamento dell'attuale sistema fognario, mirate al collegamento degli scarichi diretti privi di depurazione oggi presenti sul territorio dell'ATO2. Gli scarichi oggi restituiscono al territorio, in punti ben definiti di seguito menzionati come scarichi diretti, acque reflue non trattate.

La presenza di scarichi diretti è la conseguenza delle scelte sociali effettuate negli anni dalle Amministrazioni Comunali mirate prioritariamente alla tutela igienico-sanitaria di tutte le aree fortemente antropizzate. Tali scelte hanno infatti consentito di ottenere oggi un'estesa ed attiva rete fognaria a servizio di tutti i nuclei abitati del territorio gestito.

La presenza di scarichi è altresì motivata dall'orografia del territorio, assai spesso caratterizzata dalla presenza di centri storici sviluppatisi intorno ai borghi antichi ed a partire dai vertici dei punti emergenti caratterizzati da rocche e castelli. Lo sviluppo dell'abitato, posto quasi sempre a difesa del nodo strutturale "castellum", è avvenuto storicamente parlando, lungo i fianchi collinari in genere molto scoscesi, al fine di ottenere un sistema difensivo ancor più sistematico del nodo centrale. Ciò ha reso tecnicamente difficoltoso il recapito della rete fognaria in un unico punto di raccolta, dove ubicare l'impianto di depurazione.

L'orografia ha comportato quindi: in alcuni casi la presenza di numerosi impianti di depurazione ed in altri la presenza di un solo impianto, al quale è stata collegata la rete fognaria di un particolare versante di deflusso naturale delle acque, lasciando versare le altre reti direttamente nei corpi idrici superficiali o direttamente sul suolo.

Similmente si è verificato per i nuclei abitati, anch'essi per lo più serviti da rete fognaria locale ma non depurati in quanto lontani dall'impianto di depurazione comunale, generatori anch'essi di scarichi diretti. Diversa è la situazione per le case sparse, per le quali lo smaltimento dei reflui avviene mediante singoli impianti depurativi privati.

Altro punto di partenza per la definizione delle esigenze infrastrutturali fognarie è la scarsa conoscenza di alcune situazioni puntuali. Allo scopo infatti di incrementare le informazioni a disposizione è stato necessario procedere con il rilevamento sul territorio dei punti di scarico diretti e della rete fognaria ad essi afferenti.

Nel 2003 è stato avviato lo studio per la verifica della localizzazione, il rilievo delle caratteristiche strutturali e geometriche degli scarichi e la definizione delle caratteristiche qualitative dei liquami scaricati della Capitale. Sempre nel 2003 anche l'ARPA Lazio ha avviato un'attività di censimento dei suddetti scarichi non depurati. Per garantire una perfetta corrispondenza tra i dati raccolti nel corso di questa attività ed i dati raccolti da Acea Ato 2 e destinati ad alimentare il Catasto Provinciale, la fase di ricognizione è stata svolta in maniera congiunta.

Le fasi successive volte alla caratterizzazione quali-quantitativa degli scarichi, attraverso campagne di misura delle portate e di prelievo ed analisi campioni di liquame, sono state completate nel corso del 2004, finalizzati alla restituzione della localizzazione su cartografia della localizzazione ed alla compilazione delle schede degli scarichi.

I risultati di questo studio di campo sono il primo passo verso la conoscenza della rete fognante e consentono l'aggiornamento del piano di intervento di eliminazione degli scarichi pubblici non depurati che il Gestore ha già avviato negli'ultimi anni e che prevede l'eliminazione degli scarichi ad oggi conosciuti entro i prossimi cinque anni.

Successivamente, gradualmente con l'estensione del servizio idrico integrato ai singoli comuni, è stata estesa l'attività di localizzazione degli scarichi per l'intero territorio dell'ATO che è confluito in uno studio analogo a quello svolto per il comune di Roma.

Complessivamente sono stati censiti 146 scarichi attivi sui quali gravano 143.879 abitanti, di cui 27 per 87.775 abitanti nel Comune di Roma e 119 per 56.104 sul resto del territorio. Il numero degli abitanti è leggermente in difetto rispetto l'esistente in quanto ad oggi non è disponibile il dato di alcuni scarichi.

All'interno degli interventi sulle reti fognarie se ne evidenziano due interventi necessari anche per la protezione delle risorse idriche utilizzate ad uso potabile e ritenuti pertanto prioritari nell'ambito di tutti gli interventi finalizzati all'eliminazione degli scarichi diretti. Per tali interventi si rimanda al capitolo 4.3.

4.1.2 Rete e collettori fognari

Oltre alle esigenze infrastrutturali sopra espresse, sussistono sostanziali necessità connesse all'estensione della rete fognaria per le zone limitrofe ai nuclei abitati.

Infatti un'analisi più ampia e articolata è stata effettuata per i Comuni più popolosi, in particolare modo il Comune di Roma ed i Comuni limitrofi per i quali il limite comunale ha mero valore amministrativo perdendo in questo caso specifico il valore di sostanza dal punto di vista del proprio limite geografico soprattutto per il fatto che spesso le abitazioni si estendono in modo non omogeneo e senza alcuna soluzione di continuità.

La realtà urbana è tale che ha portato lo stesso Comune di Roma, nella recente redazione del nuovo piano regolatore, al concetto innovativo di "area urbana" e all'armonizzazione dello strumento urbanistico con quelli della pianificazione e programmazione della mobilità sostenibile, seguendo l'attuale sistema insediativo urbano e metropolitano riconoscendo l'asimmetricità e la diversità di fatto tra i settori posti ad Est e ad Ovest del Tevere e organizzando la suddetta mobilità intorno a direttrici ad elevata capacità: la Direttrice Tiburtina, la Direttrice verso i Castelli Romani e verso il Litorale.

Per le aree lungo le direttrici sopramenzionate, quasi un corpo unico con la città consolidata di Roma, si manifesta significativamente l'esigenza di estendere la rete fognaria verso le località periferiche densamente popolate.

4.1.3 Contenuti allegati A2

Gli allegati “A2” illustrano la situazione esistente rispetto agli scarichi diretti privi di depurazione.

Gli allegati A2.1 e A2.2, in particolare, fotografano l'attuale situazione di emergenza dell'ATO 2. Il primo allegato citato costituisce l'elenco di tutti gli scarichi ad oggi attivi sul territorio. Ciascuno scarico è caratterizzato da una serie di codici di individuazione primaria: a) il Comune, b) il Municipio per il Comune di Roma, c) il Bacino gestionale, d) il Codice con il quale è stato univocamente determinato il singolo scarico, e) l'ubicazione f) gli abitanti ad esso afferenti. I dati ad oggi non disponibili sono stati contrassegnati “n.d.”.

Il secondo allegato illustra la distribuzione territoriale degli scarichi, per completezza sono stati riportati anche quelli eliminati dall'inizio della gestione ad oggi.

L'allegato A2.3 rappresenta gli interventi sino ad oggi individuati per sopperire alle carenze infrastrutturali esistenti e riproduce graficamente gli interventi sopra descritti, con evidenziati: a) la categoria dell'importo lavori e b) l'impatto economico mediante simboli di grandezza differente.

Per quanto attiene gli interventi mirati al collegamento degli scarichi esistenti, questi sono stati riportati indipendentemente dalla tipologia di appalto, in quanto rivestono interesse strategico per il territorio.

Per quanto concerne invece gli interventi connessi all'ampliamento della rete e relativi collettori agli impianti di depurazione, sono stati riportati solo gli interventi per i quali, ad oggi, è prevista la realizzazione mediante appalti chiusi, tralasciando quindi gli interventi minuti di estensione rete.

L'allegato A2.4 riporta le schede identificative degli scarichi non depurati ed oggi noti (localizzazione degli scarichi e del bacino afferente, caratteristiche quantitative e qualitative delle acque scaricate).

In pratica accade che nel corso delle attività il Gestore scopra l'esistenza di un nuovo scarico non censito.

In questo caso si procede alla redazione della sua scheda ed all'individuazione degli interventi necessari per la sua eliminazione.

È questo il caso degli scarichi che nell'allegato A2.4 sono elencati e che per i quali la relativa scheda è in fase di redazione.

4.2 Impianti di depurazione

4.2.1 Modifica del quadro normativo di riferimento

Successivamente all'avvio della Gestione del Servizio Idrico Integrato da parte di Acea Ato 2 SpA, sono state emanate nuove normative in materia ambientale, sia a carattere nazionale che regionale, che hanno imposto in molti casi una profonda modifica alla programmazione delle opere in corso.

Il Decreto L.vo 152/2006 "*Norme in materia ambientale*" e successive modifiche e integrazioni ha inteso riorganizzare tutta la normativa ambientale, apportando significative modifiche alla regolamentazione precedente soprattutto in materia di rifiuti e di limiti di concentrazione delle sostanze inquinanti ammesse allo scarico.

Contemporaneamente all'emanazione del decreto sono stati pubblicati vari decreti attuativi in materia di: risorse idriche e rifiuti, acque reflue, terre e rocce da scavo, spese ambientali e l'ultimo decreto legislativo del 16 gennaio 2008, n. 4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale", pubblicato sulla G.U. del 29 gennaio 2008, che introduce, tra l'altro, significative modifiche alla normativa relativa ai rifiuti.

Il Decreto, del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, n. 185 del 12/06/03 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue, in attuazione dell'articolo 26, comma 2 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, contiene inoltre le norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue, individuando gli standards di qualità ai quali, a secondo della destinazione d'uso, i reflui depurati dovranno attenersi per poter essere riutilizzati.

Gli utilizzi previsti sono quello irriguo (sia per l'irrigazione di colture destinate sia alla produzione di alimenti per il consumo umano ed animale, sia per l'irrigazione di aree destinate al verde); quello civile (lavaggio delle strade, alimentazione dei sistemi di riscaldamento o raffreddamento, etc.) e quello industriale (rete antincendio, di processo, di lavaggio, etc.). Le acque reflue uscenti dall'impianto di depurazione dovranno, a tutti gli effetti, ottenere specifica "autorizzazione allo scarico con finalità di riutilizzo".

La normativa dispone che sia affidato all'autorità sanitaria il compito di valutare gli eventuali effetti igienico-sanitari connessi all'impiego delle acque reflue recuperate e successivamente di ordinare divieti e limitazioni, sia temporali che territoriali per le attività di recupero o di riutilizzo ai sensi della vigente legislazione. Il decreto è attualmente utilizzato dal Servizio IV – Tutela delle acque della Provincia di Roma come riferimento per l'autorizzazione allo scarico dei depuratori i quali sversano i reflui depurati, per più di 120 giorni/anno, in fossi presumibilmente asciutti o a suolo.

Il Piano di Tutela Regionale delle Acque ai sensi dl D.lg. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, ha formulato, a scala regionale e di bacino idrografico, l'insieme delle misure e dei

parametri di tutela qualitativa e quantitativa relativa ai sistemi idrici. In particolare, al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità nei limiti della norma per i corpi idrici ricettori, il Piano di Tutela introduce, rispetto alla normativa nazionale, alcuni elementi più restrittivi quali:

- o per gli impianti di nuova realizzazione potenziamento e adeguamento la cui realizzazione avviene tramite risorse pubbliche regionali, nazionali o comunitarie, è prevista una apposita sezione di abbattimento dei carichi inquinanti, per il riutilizzo dei reflui ai sensi del D.M. 185/2003 (art. 20, comma 3);
- o per gli effluenti urbani degli agglomerati con più di 7.000 a.e., ricadenti nei territori dei bacini elencati nell'art.21, comma 1 e nelle aree sensibili al di fuori di essi, si deve provvedere al trattamento dei medesimi, garantendo un'efficienza depurativa relativa al BOD determinata secondo la formula riportata al comma 2.a; relativamente all' N_{tot} e al P_{tot} nelle aree sensibili, i limiti da rispettare sono quelli della tab.2 dell'allegato 5 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152; i nuovi limiti imposti valgono anche per gli agglomerati superiori ai 2000 a.e., nonché per gli effluenti industriali con portata superiore a 500 mc/d a partire dal 22 dicembre 2015; (art.21, comma 2);
- o per i depuratori con potenzialità > 50.000 a.e. a servizio di Roma il limite di NH_4 è stabilito in 10 mg/l come media giornaliera; (art. 22, comma 1.c);
- o per gli scarichi di piccoli insediamenti inferiori a 2000 a.e., ricadenti in aree sensibili e in bacini scolanti in aree sensibili ovvero in corpi idrici i cui bacini sono classificati con stato qualitativo “pessimo” e “scadente”, devono essere adeguati entro il 31 dicembre 2008; (art. 22, comma 3);
- o tutti gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse insediamenti isolati e agglomerati urbani inferiori a 2.000 a.e. dovranno garantire la minore carica batterica possibile; pertanto nell'autorizzazione allo scarico dovrà essere previsto, contrariamente a quanto avveniva in passato, un limite prestabilito secondo le indicazioni della legge per il parametro “Escherichia Coli”, stabilito (art.22, comma 4).

Inoltre le Norme di Attuazione del Piano di Tutela (art.30) prevedono:

- A) la possibilità di autorizzare provvisoriamente allo scarico entro limiti meno restrittivi impianti di nuova costruzione o che abbiano subito modifiche tecniche o strutturali o che siano rimasti inattivi o privi di autorizzazione per un periodo superiore a 6 mesi;
- B) il rispetto dei limiti più restrittivi stabiliti dal D.M.185/03 per il riutilizzo delle acque in agricoltura nei casi in cui il fosso ricettore abbia una portata naturale nulla per oltre 120 giorni annui o non sia significativo.

4.2.2 Adeguamento degli impianti alle nuove normative

Il nuovo quadro normativo regionale di riferimento allo stato attuale rende ancora più rilevante l'emergenza igienico-sanitaria nel territorio, nella precaria situazione strutturale di carenza fognaria depurativa già ampiamente descritta. Le esigenze infrastrutturali per la depurazione sono in primis connesse con la necessità di adeguare gli impianti alle normative vigenti e alle autorizzazioni allo scarico rilasciate dalla Provincia.

Gli impianti sono altresì risultati spesso obsoleti o comunque di concezione antecedente alle normative vigenti, caratterizzati ovunque dalla presenza di letti di essiccamento fanghi e di scarse capacità depurative.

Oltre alle nuove normative in campo ambientale, il cambiamento climatico degli ultimi decenni ha profondamente trasformato l'assetto idrologico comportando sempre un minor deflusso vitale nei corpi idrici superficiali, che man mano nel tempo rischiano di perdere la loro caratteristica di deflusso perenne. Contemporaneamente l'urbanizzazione spontanea che ha caratterizzato il territorio nel suo complesso, ha comportato il tombamento di fossi che erano diventati fogne a cielo aperto, comportando modifiche idrografiche sostanziali.

Quanto sopra ha comportato che gli attuali impianti di depurazione hanno lo scarico su fossi per i quali deve oggi essere accertato il deflusso minimo e verificato con la portata trattata dall'impianto di depurazione.

Nell'analisi compiuta nell'ambito della redazione del Protocollo di Intesa del 31 gennaio 2008, sono stati stimati 69 i depuratori attualmente acquisiti nell'area dell'area campione che necessitano di interventi di adeguamento e/o potenziamento per il raggiungimento degli standard depurativi stabiliti dal Piano di Tutela delle Acque.

Ad oggi sono stati avviati, come previsto nel Protocollo, interventi di adeguamento di processo su 30 impianti di depurazione. Un intenso approfondimento e verifica dello stato degli impianti ha preceduto la fase di progettazione di adeguamento di processo.

Il primo passo per l'individuazione delle esigenze di manutenzione straordinaria degli impianti è dato come sempre dalla necessaria raccolta dati: autorizzazioni allo scarico, caratteristica del fosso ricettore, planimetrie e sezioni impianti, portata misurata e i carichi in ingresso all'impianto.

I dati raccolti sono stati quindi integrati con una campagna di sopralluoghi mirata all'integrazione dei dati: a) informazioni riguardanti le volumetrie dei manufatti esistenti; b) schemi di processo; c) misura della portata influente; d) stato visivo fosso ricettore. Al fine di individuare le esigenze di ogni singolo impianto sono eseguite campagne di misura mirate ad analizzare i reflui in entrata in termini quali-quantitativi, per le quali è stato necessario installare numerosi misuratori di portata e campionatori automatici; ove non è risultato possibile installare le apparecchiature, si è proceduto a campionamenti istantanei. E' stata inoltre eseguita, ove necessaria, una specifica campagna di analisi delle portate in entrata all'impianto.

Successivamente è stato impostato un programma di verifica degli impianti di bassa potenzialità, partendo da quanto stabilito dal Piano di Tutela delle Acque (Art. 25, comma 1) che determina la portata massima da addurre a depurazione, pari a cinque volte la portata nera media in tempo asciutto; in base a questi valori la portata massima da addurre in impianto, riferita ad un abitante equivalente, risulta pari a 1000 l/ab*d.

Ai fini della tipologia di trattamento depurativo da adottare, invece, il riferimento normativo preso in considerazione è il D.M. 185/2003.

Rispetto a quanto detto, sono state assunte le seguenti ipotesi:

- o verifica del processo depurativo attuale in base alle volumetrie dei vari comparti di depurazione (senza tener conto del profilo idraulico);
- o dati di input della verifica sulla base della caratterizzazione qualitativa del liquame data dai parametri BOD e azoto totale;
- o portata massima in ingresso al biologico pari a 2,5 volte la portata nera media;
- o portata massima da inviare in vasca di pioggia, pari alla differenza tra la portata massima in ingresso all'impianto e la portata massima trattabile nel biologico;
- o verifica dei pretrattamenti effettuata per 1000 l/ab*d;
- o comparto biologico dimensionato ad ossidazione totale;
- o vasca di pioggia, in tempo asciutto, utilizzata come equalizzatore;
- o comparto nitro-denitro dimensionato in base ad un valore di produzione di azoto totale pari a 16 g/ab*d;
- o filtri e UV dimensionati per 2,5 volte la portata media;
- o ispessitore dimensionato per un tempo di accumulo di 14 giorni.

All'interno degli interventi sugli impianti di depurazione si evidenziano alcuni interventi necessari anche per la protezione delle risorse idriche utilizzate ad uso potabile; ritenuti indispensabili nell'ambito di tutti gli interventi finalizzati all'adeguamento degli impianti. Tali interventi vengono descritti nel capitolo 3.3.

4.2.3 Razionalizzazione, ampliamento e realizzazione di nuovi impianti

Gli impianti di depurazione presi in gestione dalle Amministrazioni Comunali sono numerosi e dispersi nel territorio; ciò comporta in generale ed allo stato attuale, una più ampia e sostanziale estensione gestionale del sistema fognario-depurativo; in particolare esistono seri problemi riconducibili essenzialmente a quelli derivanti dalle variabili orografiche del terreno nonché quelli connessi con la viabilità strutturale e di "maglia" dei tessuti urbani caratterizzanti tutto il territorio provinciale.

La gestione poi, affidata ai diversi Organi comunali, rende oggi ancor di più difficoltosa la realizzazione di impianti intercomunali.

Dal punto di vista logistico i depuratori sono collocati in zone di difficile accesso con strade sterrate e forti pendenze; ed anche all'interno delle aree d'impianto, gli spazi risultano ridotti ed assai spesso si presentano complicate le usuali azioni di manutenzione e movimentazione dei carichi ed in particolare dei fanghi.

Inoltre è stata studiata a fondo la distribuzione sul territorio dei numerosi impianti al fine di razionalizzare la loro presenza ed il loro futuro utilizzo. Sono stati quindi individuati alcuni impianti centrali ai quali confluire impianti di depurazione limitrofi minori. Altri impianti sono stati invece individuati quali recettori dei fanghi relativi a gruppi di impianti, al fine di ottimizzare i comparti di centrifugazione, ottenendo così economie in termini di costi smaltimento in discarica, con la conseguente diminuzione dei volumi trasportati, i derivanti vantaggi in termini ambientali nonché la

successiva e drastica riduzione del numero dei nuclei di trattamento dei fanghi, ubicati in modo disomogeneo sul territorio.

Si è manifestata quindi l'esigenza di:

- o un comparto di disidratazione centralizzato, costituito da sistemi di pesatura, tubazioni ed apparecchiature elettromeccaniche finalizzate alla riduzione del contenuto di acqua nel fango e al conferimento in discarica del minor quantitativo di sostanza solida possibile;
- o una stazione di staccatura ed una di stoccaggio.

Oltre a quanto sopra individuato, risulta altresì necessario procedere con:

- o l'ampliamento di impianti di depurazione saturi o destinati al ricevimento di altri liquami derivanti dall'eliminazione degli scarichi diretti e dall'eliminazione di altri impianti di depurazione;
- o alla realizzazione di nuovi impianti di depurazione.

4.2.4 Contenuti allegati A3

Gli allegati "A3" illustrano la situazione esistente rispetto agli impianti di depurazione presenti sul territorio di ATO 2.

L'allegato A3.1 costituisce l'elenco di tutti gli impianti in esercizio nel territorio, distinti attraverso un codice con il quale è stato univocamente determinato il singolo impianto, il Comune e il Municipio per il Comune di Roma, il Bacino gestionale, la Denominazione, l'Ubicazione e gli Abitanti ad esso afferenti. I dati ad oggi non disponibili sono stati contrassegnati "n.d."

L'allegato A3.2 illustra la distribuzione territoriale degli impianti.

L'allegato A3.3 rappresenta gli interventi ad oggi individuati per sopperire alle carenze infrastrutturali esistenti e riproduce graficamente gli interventi, evidenziando la categoria dell'importo lavori e di conseguenza l'impatto economico mediante simboli di grandezza differente.

Per quanto attiene gli interventi mirati all'adeguamento degli impianti alle normative, questi sono stati riportati indipendentemente dalla tipologia di appalto, in quanto rivestono interesse strategico per il territorio. Sono stati invece tralasciati gli interventi di manutenzione straordinaria meno significativi per il processo del depuratore.

4.3 Interventi sulle reti fognarie e sugli impianti di depurazione a protezione delle fonti di approvvigionamento idrico

In questo paragrafo vengono evidenziati gli interventi sulle reti fognarie e sugli impianti di depurazione, già riportati nei paragrafi precedenti, a protezione delle fonti di approvvigionamento idrico nell'area servita dall'acquedotto del Simbrivio, necessari anche per la protezione delle risorse utilizzate ad uso potabile.

I suddetti interventi sono quelli riportati nell'allegato 8 del Protocollo d'intesa per l'attuazione del piano straordinario di risanamento delle risorse fluviali, lacuali e marine finalizzato al superamento dell'emergenza scarichi nell'Ato 2 – Lazio Centrale – Roma, con lo scopo di evidenziare la priorità di questi interventi nell'ambito di tutti gli interventi finalizzati all'eliminazione degli scarichi non a norma e all'adeguamento dei depuratori.

Gli interventi di seguito descritti, ricadono sotto l'egida del Commissario Delegato per l'emergenza di inquinamento e di crisi idrica nei territori dei Comuni a sud di Roma serviti dal Consorzio per l'acquedotto del Simbrivio.

Le opere citate prevedono l'eliminazione di dieci scarichi diretti originati dal centro abitato di Velletri, attraverso il completamento del sistema di collettamento principale dei reflui recapitante al depuratore comunale "La Chiusa". Le fonti di approvvigionamento nel Comune di Velletri che potrebbero essere compromesse dagli scarichi di cui sopra, per un totale di circa 25.000 abitanti serviti, sono:

- | | |
|------------------------|------------|
| o pozzo S. Pietro | Q = 10 L/s |
| o pozzo Vascucce | Q = 45 L/s |
| o pozzi Vicario | Q = 15 L/s |
| o pozzi Rioli | Q = 27 L/s |
| o pozzo Campo Sportivo | Q = 20 L/s |

Nel Comune di Palestrina, si prevede l'eliminazione dello scarico diretto PALF01. Le fonti di approvvigionamento che potrebbero essere compromesse dagli scarichi di cui sopra sono, nel Comune di Galliciano, per un totale di circa 5.000 abitanti serviti:

- | | |
|--------------------------|------------|
| o pozzo S. Rocco vecchio | Q = 5 L/s |
| o pozzo S. Rocco nuovo | Q = 10 L/s |

Nel Comune di Marino, si prevede: a) l'eliminazione impianto di depurazione Cava dei Selci, inadeguato della potenzialità di 5.000 abitanti equivalenti, il convogliamento dei liquami al depuratore Santa Maria delle Mole; b) il potenziamento del depuratore "Valle dei Morti", dagli attuali 10.000 a.e. a 15.000 a.e. ed adeguamento al Piano di Tutela; c) potenziamento del depuratore "Cava di Peperino" da 4.400 a 8.000. Le fonti di approvvigionamento che potrebbero essere compromesse dagli scarichi di cui sopra sono, nel Comune di Ciampino, per un totale di circa 15.000 abitanti serviti:

- o pozzo Sassone $Q = 5 \text{ L/s}$
- o pozzo Capri Cruciali (privato) $Q = 7 \text{ L/s}$
- o pozzo Pantanelle $Q = 3 \text{ L/s}$
- o pozzi Preziosa $Q = 70 \text{ L/s}$
- o Sorgente Pantanelle $Q = 20 \text{ L/s}$

Nel Comune di Rocca di Papa si prevede la dismissione totale dell'attuale impianto di depurazione "Vivaro" e la realizzazione di un impianto di tipo modulare per 500 abitanti equivalenti, con sistema di dispersione a evapotraspirazione; l'adeguamento del depuratore "Valle Focicchia" della potenzialità di 3.000 abitanti equivalenti attualmente sottodimensionato ad una potenzialità 6.000 ed adeguamento al Piano di Tutela in quanto scarica in un fosso con portata scarsa o assente; l'adeguamento del Depuratore "Valle Vergine" della potenzialità di 3.000 abitanti equivalenti attualmente è sottodimensionato poiché lavora ad una potenzialità 4.000 abitanti. Le fonti di approvvigionamento che potrebbero essere compromesse dagli scarichi di cui sopra sono, nel Comune di Rocca di Papa, per un totale di circa 12.000 abitanti serviti:

- o campo pozzi via delle Barozze $Q = 90 \text{ L/s}$

e nel Comune di Grottaferrata per un totale di circa 22.000 abitanti serviti.

- o pozzo ex Demanio $Q = 50 \text{ L/s}$
- o pozzo Cava Selci $Q = 5 \text{ L/s}$
- o pozzo Pratone $Q = 25 \text{ L/s}$
- o pozzo Valle Noci $Q = 28 \text{ L/s}$

Ed ancora si prevede la realizzazione di due impianti di depurazione per complessivi 1.200 abitanti equivalenti che consentiranno di eliminare i tre scarichi non a norma GORF01, GORF02, GORF03 Comune di Gorga e realizzazione di un impianto di depurazione nel Comune di Carpineto Romano per 5.000 abitanti equivalenti. Le fonti di approvvigionamento che potrebbero essere compromesse dagli scarichi sono il Campo pozzi Montelanico, costituito da:

- o nuovo pozzo Fontana Nuova $Q = 15 \text{ L/s}$
- o pozzo Fontana Nuova $Q = 1 \text{ L/s}$
- o pozzo Vignaletto $Q = 2 \text{ L/s}$
- o pozzo 89 $Q = 5 \text{ L/s}$

che attualmente alimentano 2.000 abitanti nel comune di Montelanico, ma che in un prossimo futuro potranno alimentare anche i comuni di Sgurgola, Gorga e Carpineto Romano.

Nel Comune di Artena, si prevede l'ampliamento della potenzialità dell'impianto di depurazione "Macere Colubro" da 2.100 fino a 2.500 ab e l'adeguamento al Piano di Tutela. Nel Comune di Lariano si prevede il raddoppio della potenzialità dell'impianto principale "Valle Mazzone" da 4.000 a 8.000 abitanti equivalenti tale da assicurare parametri dell'effluente nei limiti

previsti dal Piano di Tutela. Le fonti di approvvigionamento che potrebbero essere compromesse dagli effluenti dei depuratori sopra indicati ricadono nei Comuni di Lariano e Velletri:

- o pozzo Colle Gagilli $Q = 11 \text{ L/s}$
- o pozzo Via Napoli $Q = 57 \text{ L/s}$
- o pozzo Valle Verde $Q = 24 \text{ L/s}$
- o pozzo Acqua di Papa $Q = 16 \text{ L/s}$
- o pozzo Centogocce $Q = 3 \text{ L/s}$
- o pozzo Valeriani $Q = 3 \text{ L/s}$

4.4 Crisi idrica quantitativa e qualitativa, fonti di approvvigionamento, sistemi acquedottistici, adduttrici, alimentatrici e rete idrica

4.4.1 Fonti di approvvigionamento e sistemi acquedottistici esistenti

I fattori che determinano la crisi quantitativa e qualitativa di numerose aree del territorio dell'ATO impongono esigenze infrastrutturali per le fonti di approvvigionamento, per i sistemi acquedottistici, le adduttrici, le alimentatrici e la rete idrica.

Attualmente il territorio è caratterizzato dalla presenza del sistema acquedottistico romano che, per mezzo di una rete a maglia, completamente interconnessa, e con nodalità caratterizzate funzionalmente da centri idrici (serbatoi e/o piezometri), alimenta numerosi comuni oltre la città di Roma.

Gli altri sistemi acquedottistici sono

- o l'acquedotto del Simbrivio, che alimenta 54 comuni e 3 consorzi mediante uno schema idrico ad albero con una adduzione essenzialmente lineare, che alimenta le reti di distribuzione dei singoli comuni;
- o l'acquedotto Laurentino ex CASMEZ Regione Lazio, che, sempre mediante un sistema ad albero, alimenta i comuni di Pomezia e Ardea;
- o il Consorzio Acquedottistico della Doganella, a servizio dei Comuni di Frascati, Monteporzio Catone, Montecompatri, Rocca Priora, Palestrina, Zagarolo, Colonna e San Cesario, anch'esso con uno schema idrico ad albero.

Certamente, il dato che più evidenzia le difficoltà gestionali subentrate con l'acquisizione del servizio idrico dei vari Comuni è quello relativo all'esiguo numero delle fonti di approvvigionamento. Il sistema idrico romano è infatti alimentato principalmente da sole tre fonti (a cui si aggiunge la riserva del lago di Bracciano), caratterizzate da una elevata qualità dell'acqua alla fonte e da una portata che risente in maniera modesta delle oscillazioni stagionali, garantendo complessivamente una portata di 17 m³/sec., di cui ca. 15 m³/sec afferenti il sistema idrico romano e 2 m³/sec derivati per gli altri Comuni.

Viceversa l'alimentazione dei Comuni fuori Roma è caratterizzata da una serie di fonti generalmente più sensibili alle condizioni stagionali di piovosità e dalla presenza di un numero elevatissimo di fonti di approvvigionamento puntuali (pozzi). Il Gestore ha dovuto quindi adeguarsi a una realtà ove: rispetto alle quattro grandi fonti di approvvigionamento gestite nel 2002, si è passati alla gestione di ben 260 fonti di tipo fortemente disomogeneo.

La situazione più emblematica è quello dei Comuni posti a Sud di Roma, serviti in parte dall'Acquedotto del Simbrivio, in parte dall'Acquedotto della Doganella, ed in gran parte da pozzi. Complessivamente, la richiesta idrica per tali Comuni è di circa 2.600 L/s, di cui il 60% proveniente da pozzi locali.

4.4.2 Crisi idrica quantitativa nei Comuni a sud di Roma

La vasta area dei Comuni a sud di Roma, che interessa 35 Comuni gestiti con una popolazione di ca. 300.000 abitanti, è servita dal sistema acquedottistico del Simbrivio, il quale si struttura su due linee principali, il Vecchio Acquedotto del Simbrivio (VAS) ed il Nuovo Acquedotto Simbrivio Castelli (NASC). Una terza linea, quella dell'acquedotto Tufano, è completamente a servizio di utenze in ATO 5. Il Sistema VAS-NASC alimenta comuni di ATO2, ATO5 e consorzi di ATO2 (Consorzio Altipiani di Arcinazzo, Consorzio della Doganella). Gli impegni delle utenze assommano a circa 820 L/s, di cui circa 53 L/s riferiti ai Consorzi e circa 175 all'ATO 5.

Tutte le sorgenti afferiscono al bacino imbrifero del fiume Aniene e sono localizzate entro la perimetrazione del parco Regionale dei Monti Simbruini. La sorgente del Pertuso, in particolare, alimenta anche un bacino idroelettrico di ENEL, per cui la captazione avviene attualmente con interruzione della produzione elettrica in corrispondenza della prima centrale.

Le sorgenti del sistema Simbrivio presentano una forte dipendenza dagli eventi meteorici. La suscettibilità alla siccità delle sorgenti (Vallepietra VAS, Vallepietra NASC, Ceraso) determina una contrazione della disponibilità, al di sotto delle necessità delle utenze, rendendo necessario il ricorso alla captazione alternativa del Pertuso per contenere la riduzione della fornitura alle utenze.

Anche la sorgente del Ceraso è molto sensibile all'andamento climatologico e manifesta una spiccata vulnerabilità anche a fenomeni di torbidità in occasione di eventi piovosi di particolare intensità. Relativamente al Consorzio Acquedottistico della Doganella, a parte l'evento del 2004, quando la falda si assestò ad un livello di circa 1 m inferiore all'attuale, non si sono evidenziate ulteriori criticità.

La sorgente del Pertuso si colloca nel Comune di Filettino in provincia di Frosinone, ad una quota di 696 m s.l.m. in adiacenza al corso del fiume Aniene che si immette nell'omonimo invaso idroelettrico. La sorgente si origina per intercettazione dell'acquifero ad opera di una rete carsica ad altro grado di evoluzione che sfocia nel fiume Aniene. In questo settore l'acquifero è tamponato lateralmente e frontalmente dall'affioramento di alcune bancate di dolomie.

Il prelievo effettuato attualmente dalla sorgente Pertuso finora utilizzata per coprire le emergenze idriche con una modesta parte della portata disponibile, secondo gli indirizzi della conferenza dei sindaci dell'ATO 2 del dicembre 2002 pari al massimo a 360 L/s, consente di mitigare l'emergenza legata all'eccessivo depauperamento della falda dei Castelli Romani, potenziando i due schemi acquedottistici intercomunali esistenti N.A.S.C. e acquedotto Marcio.

La complessa situazione del territorio è caratterizzata dalle seguenti problematiche:

- o la presenza di acque non conformi al D.Lgs. 31/2001, a causa della presenza, data l'origine vulcanica del terreno, di Vanadio, Fluoro, Manganese e Arsenico in concentrazione superiore a quella consentita da legge, che determina una situazione di emergenza qualitativa delle acque per un valore di portata di circa 340 L/s;
- o emergenza quantitativa da tempo conclamata per i mesi estivi ed autunnali, pari a 360 L/s, dovuta all'aumento di popolazione fluttuante da un lato, ed al verificarsi di situazioni di magra delle sorgenti del Simbrivio dall'altra;

- o il sovrasfruttamento della falda locale, che ha comportato un abbassamento notevolissimo della falda (basti pensare all'abbassamento negli ultimi anni del livello del lago di Albano), e che da un lato comporta una minore portata emungibile dai pozzi, dall'altro l'aumento della concentrazione di sostanze non conformi alla norma;
- o l'assenza, in molti casi, dell'istituzione di aree di salvaguardia per la tutela di pozzi, da parte degli organi preposti nonché, spesso, della impossibilità della loro individuazione a causa del posizionamento in siti già fortemente antropizzati, porterà il gestore alla rinuncia circa la captazione dai pozzi stessi.

Ciò ha comportato la decisione di intervenire con immediatezza agendo su vari fronti:

- o l'interconnessione tra reti di distribuzione e tra i diversi sistemi acquedottistici (acquedotto Marcio, Doganella, etc.);
- o la realizzazione di sistemi di potabilizzazione locali;
- o la miscelazione delle acque in emergenza per una portata di ca. 280 L/s dalla sorgente del Pertuso immettendo nelle reti idriche locali acque di migliore qualità;
- o iniziative volte a ridurre le perdite e gli sprechi.

La soluzione definitiva a tale quadro emergenziale viene individuata nell'immissione di acque di origine carbonatica di maggiore pregio, mediante la concessione di derivazione della sorgente Pertuso, nella rete dei comuni dei Colli Albani.

Gli interventi sopra descritti, ricadono sotto l'egida del Commissario Delegato per l'emergenza di inquinamento e di crisi idrica nei territori dei Comuni a sud di Roma serviti dal Consorzio per l'acquedotto del Simbrivio.

4.4.3 Crisi idrica quantitativa del sistema acquedottistico romano

Relativamente alle sorgenti del sistema idrico romano, diverse sono le situazioni di vulnerabilità circa il problema della siccità.

La portata delle sorgenti degli acquedotti come è noto, è direttamente proporzionale al quantitativo di acqua caduto sulla terra derivante dalle più o meno copiose precipitazioni atmosferiche che di fatto si riducono sensibilmente in periodi di prolungata siccità.

A tale proposito è giusto evidenziare che le portate emunte dalla sorgenti dell'acquedotto Marcio è notevolmente correlava agli eventi meteorici, riducendosi sensibilmente nei periodi di prolungata siccità. Con la stessa dinamica, anche se in misura minore si è verificata una variazione della portata anche alle sorgenti delle Capore.

Nel caso delle sorgenti del Peschiera la situazione è diversa, innanzitutto la concessione (10 m³/s) e la capacità di trasporto del tronco alto dell'acquedotto (9,0 m³/s con possibilità di incremento a 9,3 m³/s con difficoltà ed impegnativi accorgimenti tecnici), sono inferiori alle disponibilità storiche della sorgente. In termini idrogeologici si è assistito ad una notevole riduzione

della portata delle sorgenti, ma tale riduzione non si è ripercossa sull'alimentazione idrica del sistema acquedottistico relativo.

Anche sugli acquedotti minori (Vergine ed Appio Alessandrino) iniziano a manifestarsi gli effetti della siccità, con tendenziale abbassamento del livello delle falde. Gli eventi più recenti evidenziano dinamiche non uniformi tra diverse le risorse. Di particolare gravità la situazione che si manifesta per il lago di Bracciano. Per quest'ultimo, tradizionale fonte di emergenza per il sistema acquedottistico romano, si evidenzia, infatti, un trend negativo del livello, che ha toccato nell'anno 2003 un minimo preoccupante, dopo il quale la situazione è leggermente migliorata, anche se con poche garanzie di stabilità ed una condizione attuale alquanto critica per le future utilizzazioni.

4.4.4 Crisi idrica qualitativa e quantitativa degli altri acquedotti

Nel recentissimo passato non si sono riscontrate però criticità delle fonti locali relativamente al manifestarsi di eventi siccitosi. Pertanto, l'acquedotto Laurentino risulta vulnerabile non tanto per la quantità di acqua disponibile quanto per la qualità della stessa.

Infatti l'acqua in uscita dalla Centrale Laurentina, per essere distribuita conformemente ai limiti del D.L.vo 31/2001, deve essere miscelata con un contributo di risorsa derivante dall'acquedotto Marcio, pari ad almeno il 25-30% del totale e, di conseguenza, la vulnerabilità dell'acquedotto Laurentino dipende direttamente dalla disponibilità della risorsa proveniente dall'acquedotto Marcio.

Nel 2007 il livello della falda si è abbassato, mediamente, di 3 m, scendendo al di sotto del minimo storico misurato nel 2004. Tuttavia tale fenomeno non ha finora avuto ripercussioni sul prelievo dei pozzi, grazie alla configurazione delle attrezzature elettromeccaniche installate. Sarà comunque necessario tenere sotto controllo tali livelli.

4.4.5 Turnazioni e deroghe

Una disponibilità idrica inferiore alla richiesta delle utenze comporta un deficit della dell'acqua distribuita.

Ciò può essere concentrato in particolari aree in conseguenza di carenze infrastrutturali (scarsi volumi di compenso, reti non interconnesse o di piccolo diametro, perdite).

Inoltre spesso le richieste dell'utenza sono amplificate da necessità che niente hanno a vedere con l'uso dell'acqua potabile come l'innaffiamento o addirittura l'irrigazione.

L'estate del 2008 particolarmente calda e siccitosa ha comportato la necessità di turnare l'erogazione dell'acqua in questi comuni: Monte Porzio Catone, Montecompatri, San Cesareo, Zagarolo, Frascati, Colonna, Rocca Priora, Palestrina, Genzano di Roma, Albano Laziale, Castelgandolfo, Velletri, Marino, Lariano e Grottaferrata.

I Comuni dove oggi sono state richieste - a norma del D.Lgs 31/01- deroghe sulla qualità dell'acqua da distribuire a fronte dell'impegno di realizzare in tempi brevi le opere necessarie per assicurare l'approvvigionamento di acqua di buona qualità sono: Genzano di Roma, Lariano, Albano, Lanuvio, Tolfa, Sant'Oreste, Cerveteri, Ciampino, Ariccia, Trevignano Romano, Santa Marinella e Castel Gandolfo.

4.4.6 Volumi di compenso

Relativamente alle capacità di compenso, il sistema idrico di Roma e Fiumicino presenta una capacità complessiva di 480.000 mc, con un relativo valore temporale di compenso di 9 ore, mentre la capacità di accumulo nelle reti idriche degli altri Comuni ad oggi acquisiti è complessivamente di ca. 110.000 mc, pari a 5 ore di compenso.

Emerge così chiara l'esigenza infrastrutturale, su tutto il territorio, compreso il Comune di Roma, per la realizzazione di idonei volumi di compenso.

In particolare è stata individuata la realizzazione di diversi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata – Civitavecchia, tratto terminale dell'Acquedotto del Peschiera destro, al fine di eliminare gli stacchi diretti dall'Adduttrice, attualmente in funzione con l'uso di valvole di regolazione. In tale modo viene introdotta l'opportuna disconnessione idraulica tra acquedotto e rete e realizzati adeguati volumi di compenso per l'utenza.

I volumi di compenso, necessari anche per la miscelazione delle acque, ricadono sotto l'egida del Commissario Delegato per l'emergenza di inquinamento e di crisi idrica nei territori dei Comuni a sud di Roma serviti dal Consorzio per l'acquedotto del Simbrivio.

4.4.7 Recupero perdite e installazione misuratori

All'atto dell'estensione ai singoli Comuni, del servizio idrico integrato, il Gestore ha proceduto con lo studio della rete di distribuzione idrica per avviarne il riassetto mediante l'equilibratura delle pressioni, la razionalizzazione della configurazione impiantistica, il controllo degli sfiori ai serbatoi, che spesso comportano la fuoriuscita di acqua erogata nelle ore di riempimento notturno, a causa dell'assenza di semplici ed elementari sistemi di regolazione (galleggianti di troppo pieno).

Nell'iter lavorativo vengono normalmente svolte nell'ordine: la ricerca, l'individuazione e la riparazione delle perdite nei manufatti. Tali attività vengono svolte sulle reti gestite, secondo un programma di ispezioni; inoltre nel corso del lavoro di dettaglio viene svolto un sopralluogo indispensabile per la redazione di una cartografia affidabile, riguardante le nuove reti di distribuzione acquisite al servizio idrico, il Gestore procede all'ispezione dei manufatti, spesso rilevando perdite alle quali viene posto immediato rimedio.

Viene svolta quindi un'attività di ricerca perdite tramite il metodo del "*district metering*". Questa tecnologia avanzata comporta lo studio del funzionamento della rete tramite un modello matematico di simulazione da cui deriva l'applicazione di tale modello per la progettazione di un

sistema permanente di controllo attivo delle perdite. Per abbassare e mantenere un livello basso di perdita, è necessario suddividere la rete in aree permanenti chiamate “*distretti*”, alimentate da un numero limitato di condotte sulle quali vengono installati misuratori di portata. In questo modo, monitorando la portata notturna in ingresso ai suddetti distretti, è possibile quantificare con precisione il livello di perdita e, di conseguenza, definire un ordine di priorità tra questi ultimi per il necessario intervento della squadra di ricerca.

L'attività è articolata in più fasi:

- o preparazione della cartografia computerizzata utilizzata come base per tutto il progetto, attività di campo con controllo di rete mediante apertura dei manufatti, esecuzione di rilievi topografici, controllo di saracinesche, realizzazione di punti di monitoraggio e successive misurazioni di portata e pressione in rete, verifiche notturne delle perdite isolando zone delimitate (step test);
- o costruzione del modello matematico per la simulazione della rete idrica con assegnazione dei consumi ai nodi, analisi dei dati delle prove in campo, calibrazione del modello e risoluzione anomalie;
- o definizione dei distretti con l'ausilio del modello calibrato, monitoraggio dei distretti per la rilevazione delle anomalie nei consumi, individuazione della percentuale di perdite per ciascun distretto.

Il progetto prevede, infine, la realizzazione fisica dei distretti mediante chiusura di apposite saracinesche, la localizzazione delle perdite con il microcorrelatore e la relativa riparazione. In particolare il “*district metering*” è stato applicato nella città di Roma nelle zone di Cesano, Monte Mario, Torvecchia, Pineta Sacchetti, Via Cortina D'Ampezzo, Balduina, Primavalle, Boccea, Casalotti, Val Cannuta e Monte Spaccato, via Gregorio VII, Via Baldo degli Ubaldi ed in una vasta area centrale della città. Il metodo è stato altresì applicato nei comuni di Grottaferrata, Albano Laziale, Ciampino, Monterotondo, Castel Madama, Castel Gandolfo, Santa Marinella e Riano.

Per provvedere alla riduzione delle perdite fisiche sulla rete idrica potabile della città di Roma è stato redatto l'elenco delle condotte per le quali risulta necessaria e prioritaria la bonifica. Si tratta d'interventi di nuova posa in sostituzione di vecchi impianti caratterizzati da elevati indici di danno e da situazioni generali di obsolescenza.

Gli interventi sono stati individuati in seguito all'analisi della condizione degli impianti interessati effettuata su base statistica e storica, utilizzando i dati dei danni sulla rete ed i relativi interventi di manutenzione a disposizione. I criteri generali che sono stati seguiti per la redazione dell'elenco vengono così sintetizzati:

- o sostituzione delle condotte di diametro inferiore ai 100 mm e con vetustà maggiore ai 50 anni, per le quali si sia evidenziata negli ultimi anni un'elevata incidenza di danno;
- o bonifica delle condotte di rete e delle diramazioni di utenza che presentano un processo di deterioramento in stato avanzato a causa della natura aggressiva dei terreni di posa e/o del materiale utilizzato (acciaio e polietilene).

Da tale indagine è stato stilato un elenco di condotte da bonificare ricadenti nel territorio del Comune di Roma, classificate per municipio e per diametro, al fine di identificare i distretti più critici della rete, rispetto al problema delle perdite.

Per quanto riguarda le reti dei Comuni, ai quali è stata estesa la gestione del servizio idrico integrato, ad oggi le stesse presentano gravi problemi dovuti all'obsolescenza ed al sottodimensionamento delle condotte idriche. Diversi sono gli interventi pianificati che prevedono estesi interventi di bonifica e potenziamento della rete per i comuni più popolosi: Tivoli, Guidonia e Monterotondo.

Altra esigenza, è l'installazione di idonei apparecchi di misura su tutti i punti di prelievo delle acque sotterranee: strategica per il monitoraggio delle falde ed i successivi rilevamenti dei fattori meteo-climatici ed idrologici, in funzione del calcolo del bilancio idrico degli acquiferi.

Parallelamente all'installazione di apparecchi di misura presso le fonti di approvvigionamento, risulta altrettanto importante la messa in opera di misuratori di portata lungo la distribuzione, ad esempio in uscita dai serbatoi.

Altra fondamentale attività di investimento consiste nella sostituzione dei contatori alle utenze, prevedendo un generale piano di rinnovamento degli stessi ed in primis la sostituzione di 15.000 contatori abbinati ad utenze che presentano un fatturato considerevole; abbinando alla funzione commerciale una maggiore accuratezza dei misuratori e quindi dei dati di bilancio idrico.

4.4.8 Alimentatrici e rete idrica

Oltre le esigenze infrastrutturali relative al superamento della crisi quali-quantitativa delle attuali risorse idriche ed a quelle per la realizzazione dei necessari volumi di compenso, sussistono esigenze connesse all'estensione della rete fognaria di servizio alle zone limitrofe ai nuclei abitati.

Infatti per il Comune di Roma ed i comuni limitrofi dell'area metropolitana si manifesta in modo significativo l'esigenza di estendere la rete idrica e nuove alimentatrici a servizio delle zone periferiche densamente popolate.

4.4.9 Contenuti allegati A4

Gli allegati "A4" illustrano in generale la situazione esistente dell'approvvigionamento idrico del territorio dell'ATO.

L'allegato A4.1 riporta l'elenco delle fonti di approvvigionamento costituite da fonti locali e acquedotti, caratterizzati attraverso il Comune che viene alimentato, il Bacino gestionale, la Denominazione ed il codice assegnato.

Il secondo allegato A4.2 illustra la distribuzione territoriale degli impianti ed il tracciato schematico degli acquedotti.

L'allegato A4.3 rappresenta gli interventi ad oggi individuati per sopperire alle carenze infrastrutturali esistenti e riproduce graficamente gli interventi, evidenziando la categoria dell'importo lavori e di conseguenza l'impatto economico mediante simboli di grandezza differente.

Per quanto attiene gli interventi mirati alla risoluzione dell'emergenza idrica nei territori serviti dall'acquedotto del Simbrivio e all'attuazione dei piani di rientro nei limiti del D.Lgs 31/01 indipendentemente dalla tipologia di appalto, in quanto rivestono interesse strategico per il territorio. Per quanto attiene invece le nuove alimentatrici e le estensioni rete, sono stati riportati solo gli appalti aperti tralasciando le piccole opere.

4.5 Regolarizzazione delle situazioni patrimoniali

Le opere trasferite dai Comuni sono spesso caratterizzate dalla mancata definizione dello stato patrimoniale dei terreni di sedime. In altre parole le reti idriche e fognarie e gli impianti sono collocati su proprietà private per le quali non sono mai state avviate le pratiche per imporre una servitù d'uso per le opere sotto terra e le pratiche di esproprio per i terreni su cui sono collocati i manufatti fuori terra.

Tale situazione ha risvolti pratici sulle operazioni manutentive ma anche gestionali; è già accaduto che per poter accedere ad un partitore idrico ed effettuare una semplice manovra sia stato necessario intervenire con la forza pubblica.

Accade anche che sia impossibilitato, per le ragioni su esposte, l'accesso ad un depuratore.

Contemporaneamente alla stesura della presente relazione si stanno predisponendo i documenti necessari per la regolarizzazione delle concessioni di derivazione d'acqua.

Da questa attività emerge che numerosi pozzi sono stati realizzati in terreni privati con l'impossibilità, ad esempio, della realizzazione della recinzione intorno all'area di tutela assoluta.

Addirittura esistono pozzi costruiti e gestiti da privati per i quali ACEA ATO2 è stata costretta a subentrare nel contratto di fornitura di acqua non avendo possibilità di rifornirsi altrimenti.

Questo quadro, qui descritto solo qualitativamente, ad oggi non è stato ancora studiato dal punto di vista quantitativo.

Sicuramente è un obiettivo da perseguire prima la conoscenza completa della situazione patrimoniale per ogni condotta ed impianto del S.I.I. e poi la regolarizzazione ovvero la pubblicizzazione di tutte le servitù e proprietà necessarie.

Questo è un impegno valutabile come ordine di grandezza in svariati milioni di euro.

Ad oggi sono state avviate o devono essere avviate le pratiche delle situazioni più urgenti.

4.6 Gli Studi

Al fine di avere a disposizione il quadro completo delle esigenze infrastrutturali il Gestore ha l'impegno di realizzare appositi studi.

Il Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione di Gestione elencava, in maniera non esaustiva, gli obblighi del Gestore a questo riguardo.

La pratica di questi primi anni di gestione ha evidenziato la opportunità di altri studi, quali ad esempio:

- un piano degli acquedotti che pianifichi l'approvvigionamento idrico dell'ATO 2 e che possa servire alla Regione Lazio di base per la redazione del PRGA regionale;
- la pianificazione complessiva degli impianti e delle reti gestite al fine di avere la certezza della completezza e della ottimizzazione degli investimenti.

Di seguito sono elencati gli studi in essere nel 2008.

ELENCO DEGLI STUDI IN ESSERE NEL 2008

- 1) Ricerca per l'analisi tecnico-scientifica per la definizione del livello di efficienza qualitativa del sistema di approvvigionamento idrico nei territori dei Comuni serviti dall'Acquedotto del Simbrivio ed identificazione delle procedure metodologiche e degli interventi strutturali idonei a fronteggiare l'emergenza
- 2) Supervisione alla realizzazione di interventi sulle reti fognarie e sugli impianti di depurazione a protezione delle fonti di approvvigionamento idrico nell'area servita dall'Acquedotto del Simbrivio
- 3) Esplorazione idrologica del sottosuolo finalizzata allo sfruttamento di acqua potabile da svolgersi in località Campo dei Morti nel Comune di Rocca di Papa
- 4) AI1 – Monitoraggio in continuo di parametri chimico-fisici sui fiumi Tevere e Aniene
- 5) AI2 – Qualità e variabilità delle acque dei fiumi Tevere ed Aniene
- 6) AI3 – Caratterizzazione delle acque del Mignone
- 7) AI4 – Sperimentazione di un sistema di biomonitoraggio basato sull'utilizzo di un indicatore biologico da integrare a un sistema di monitoraggio continuo
- 8) AI5 – Sviluppo prototipo di monitoraggio in continuo da applicare in punti “strategici” della rete di distribuzione acque potabili
- 9) AI6 – Applicazione sul sistema di adduzione idropotabile di un sistema integrato di biomonitoraggio
- 10) AP2 – Supporto progettazione bacino Sud
 - valutazione sui trattamenti per la rimozione di arsenico e fluoruri dall'acqua proveniente dal pozzo 167 – Velletri
 - individuazione trattamento per la rimozione del manganese e del ferro dai pozzi presenti in località “Capuccini” – Albano Laziale
 - individuazione degli impianti ed opere accessorie necessarie per la rimozione del manganese dai pozzi Marucci Alto e Basso in località Cecchina – Albano Laziale
 - Trattamento idoneo alla rimozione dell'arsenico del pozzo Palaggi di Genzano
 - Trattamento idoneo alla rimozione di arsenico e fluoruri dall'acqua del pozzo 12 – Albano Laziale
- 11) AP3 – Verifiche funzionali Bacino Sud
 - impianto trattamento pozzo Brandi – Castel Gandolfo
 - impianto per la rimozione di arsenico e fluoro – Campo Sportivo – Velletri
 - impianti per la rimozione di arsenico, vanadio e fluoro – COOP. Achille Grandi – Genzano

- impianto per la rimozione di manganese e ferro dall’acqua proveniente dai pozzi 14 e 15 in località Capuccini – Albano Laziale
 - impianto per la rimozione di arsenico, vanadio e fluoro – Rioli Mercato, Acqua Palomba, Poggio D’oro - Velletri
 - impianto per la rimozione dell’arsenico dall’acqua proveniente dai pozzi “Eredi Marrucco” - Velletri
- 12) AP4 – Verifica sperimentale nuovo materiale Arsenx della Purolite per la rimozione dell’arsenico dalle acque potabili
- 13) AP5 – Verifiche funzionali Bacino Ovest
- impianti per la rimozione di alluminio, ferro, correzione ph e reintegro della durezza – Cinque Bottini - Allumiere
 - impianti per la rimozione di alluminio, ferro, correzione ph e reintegro della durezza – Risanamento - Allumiere
 - impianti per la rimozione di alluminio, ferro, correzione ph e reintegro della durezza – La Pacifica - Tolfa
- 14) AP6 – Supporto alla progettazione Bacino Ovest
Rimozione fluoruri dall’acqua emunta dai pozzi Spanora di Cerveteri
- 15) AP7 – Verifiche funzionali Bacino Nord
Impianto per la rimozione ferro dall’acqua proveniente dai pozzi Sassete – Fiano Romano
- 16) AP8 – Analisi dell’affettività delle acque degli impianti del Bacino Sud
- 17) AR1 – Studio preliminare nuovi processi finalizzati alla minimizzazione fanghi e linee guida per l’ottimizzazione delle pratiche processistiche in corso
- 18) AR2 – Sperimentazione su impianto pilota della tecnologia SBBGR
- 19) AR4 – Lavaggio sabbie e trattamento vagli
- 20) AR5 – Studio preliminare di una strategia di controllo automatico del dosaggio di ipoclorito presso la sezione di disinfezione del depuratore “Roma Est”
- 21) Attività di monitoraggio dell’idrogeno solforato – Impianto di depurazione Montegiove
- 22) Bilanci idrici sul sistema acquedotti romano
- 23) Relazione idrogeologica allegata alla relazione tecnica per la domanda di concessione nuovo pozzo di Marcellina
- 24) IDM1 – Studio dell’efficienza dei trattamenti di abbattimento degli odori – Impianto Roma Sud

- 25) IDM2 – Attività periodiche di monitoraggio dell'idrogeno solforato nei grandi impianti di Roma e aree limitrofe
- 26) IDM3 – Monitoraggio chimico biologico grandi impianti
- impianto di depurazione Cobis
 - impianto di depurazione Roma Est
 - impianto di depurazione Roma Nord
 - impianto di depurazione Roma Sud
- 27) IDM4 – Monitoraggio chimico biologico piccoli impianti
- impianto di depurazione Car Setteville
 - collettore Cinquina - Cesarina
 - impianto di depurazione Fregene
 - impianto di depurazione S. Maria delle Mole - Marino
 - impianto di depurazione Massimina - Roma
 - impianto di depurazione Rio Pepe - Palestrina
 - impianto di depurazione Palmarola - Roma
 - impianto di depurazione Ponte Lucano - Guidonia
 - impianto di depurazione S. Marinella Nord
 - impianto di depurazione S. Marinella Centro
 - impianto di sollevamento Bufalotta
 - impianto di depurazione di Subiaco
 - impianto di depurazione Fosso della Crocetta – Tor Vajanica - Pomezia
 - impianto di depurazione Città di Velletri
- 28) Misure di portata e livello idrico presso alcuni impianti di captazione dell'ATO 2
- 29) Preliminare schema concettuale della circolazione idrica dei Colli Albani
- 30) Monitoraggio della disponibilità idrica nei territori di interesse per l'approvvigionamento potabile dell'ATO 2
- 31) Rete di monitoraggio della ricarica degli acquiferi
- 32) RF2 – Modello afflussi/deflussi per il bacino fognario del depuratore Roma Est
- 33) RF3 – Modello afflussi/deflussi per il bacino fognario del depuratore Roma Sud
- 34) RF4 – Sviluppo modello valutazione impatto inquinanti sul tratto urbano dei fiumi Tevere e Aniene
- 35) RF5 – Modello afflussi/deflussi per il bacino fognario del depuratore COBIS
- 36) RF7 – Caratterizzazione scarichi non depurati in ATO 2
- 37) Ricerca idrica nel Comune di Velletri

- 38) Ricerca idrica nel Comune di Artena
- 39) RM1 – Modello afflussi/deflussi per il bacino fognario del depuratore Roma Est
- 40) Sistema monitoraggio “Galleria Collettrice”
- 41) RP01 – Recupero perdite a Grottaferrata
- 42) RP04 – Recupero perdite a Monterotondo Scalo
- 43) RP05 – Recupero perdite a Castel Madama
- 44) RP06 – Recupero perdite a Castel Gandolfo
- 45) RP07 – Recupero perdite a Santa Marinella
- 46) RP08 – Recupero perdite a Riano
- 47) RP09 – Recupero perdite a Ariccia
- 48) RP11 – Recupero perdite a Fiano Romano
- 49) RP12 – Recupero perdite a Cerveteri

5. LA NECESSITÀ DI PIANIFICARE LE GRANDI OPERE

Oltre agli interventi precedentemente descritti, è da considerare che sono in corso di progettazione una serie di interventi strategici che vedranno la loro realizzazione principalmente a partire dal triennio 2012-2014, e che, per la loro realizzazione, necessiteranno di un notevolissimo impegno finanziario.

L'elenco non esaustivo di tali interventi è il seguente:

- ✓ Messa in sicurezza del Sistema Peschiera - Capore;
- ✓ Nuova captazione sorgenti dell'Acqua Marcia;
- ✓ Adeguamento impianto di depurazione Roma Sud;
- ✓ Adeguamento impianto di depurazione Roma Nord;
- ✓ Adeguamento impianto di depurazione Roma Est;

Va detto che, per quanto riguarda gli interventi di messa in sicurezza dell'acquedotto del Peschiera, i recenti e luttuosi fenomeni tellurici hanno evidenziato l'assoluta necessità di provvedere alla salvaguardia di un sistema acquedottistico che, da solo, consente con i suoi 9 mc/sec (oltre all'apporto delle sorgenti de Le Capore) l'alimentazione di gran parte della Città di Roma, di molti Comuni della Sabina e di altri Comuni di notevole importanza (Fiumicino, Civitavecchia, Anguillara, Guidonia, Monterotondo, etc.), attraverso una serie di condotte alimentatrici.

L'acquedotto, infatti, risale oramai agli anni '50, è realizzato in cemento e attraversa un paio di faglie tettoniche, per cui presenta un elevato grado di vulnerabilità.

Anche l'intervento relativo alle sorgenti dell'Acqua Marcia è finalizzato alla possibilità di captare più acqua (secondo i limiti dell'attuale concessione di derivazione) e soprattutto di migliore qualità, in quando captando da maggiori profondità la vena, oltre a subire minori oscillazioni tra fenomeni di magra e di morbida, risentirebbe in misura minore di problemi legati all'intorbidamento.

Relativamente ai lavori di adeguamento degli impianti di depurazione, tali opere, ai fini del rispetto dei limiti e delle tempistiche imposti dal Piano di Tutela delle Acque, dovranno essere ultimate entro il 2016.

In particolare, nel caso degli impianti di Roma Sud e Roma Nord, gli interventi in programma riguardano sia opere di adeguamento idraulico (a causa dei maggiori apporti derivanti dalla realizzazione delle opere di collettamento di scarichi attualmente non depurati e della dismissione di depuratori minori), che di adeguamento alla normativa vigente, oltre ad interventi sulla linea fanghi.

Di seguito viene fornito un maggiore dettaglio degli interventi strategici sin qui accennati.

5.1 Acquedotti e Fonti di approvvigionamento

5.1.1 Messa in sicurezza del sistema Peschiera-Capore

Il sistema acquedottistico Peschiera-Capore è oggi in grado di addurre una portata di 14 m³/sec a fronte di una disponibilità di risorsa di 15 m³/s. Esso si compone schematicamente di due dorsali adduttrici, quella del Peschiera risalente alla fine degli anni 30 e quella delle Capore alla fine degli anni 70, ciascuna costituita da opere di trasporto indipendenti, che confluiscono nella centrale di Salisano, dove le acque sono sfruttate anche per fini idroelettrici.

La captazione delle sorgenti Peschiera fa capo a due gruppi di cunicoli drenanti scavati all'interno del Monte Nuria, in Provincia di Rieti, realizzati in tempi successivi. Le acque captate dal primo gruppo di cunicoli sono addotti a gravità alle successive opere di trasporto, mentre le acque drenate dai cunicoli posti a quota inferiore devono essere sollevate a mezzo di pompa in grado di modulare la portata, così che la portata totale immessa nell'acquedotto sia pari alla capacità di trasporto pari a 9,0 m³/s.

In considerazione dell'elevato grado di sismicità della zona e quindi dell'elevato rischio che la galleria collettrice vada fuori servizio, l'intera portata, previo sollevamento in centrale, può essere immessa in acquedotto a valle della galleria collettrice, attraverso due tubazioni di sorpasso del diametro 1.350 mm. Il trasporto delle acque captate fino al nodo di Salisano avviene per mezzo di una galleria a pelo libero della lunghezza di 26 km.

Le sorgenti Le Capore situate nell'Appennino Centrale nei Monti Sabatino – Reatini, erogano una portata che può essere assunta pari a 5 m³/s. Esse emergono in un tratto del fondovalle del fiume Farfa alla quota di 246 m s.m. circa.

Le opere di captazione hanno comportato lo spostamento del preesistente alveo del fiume Farfa, con la realizzazione di una diga di sbarramento e di un canale rivestito in calcestruzzo armato dimensionato per una portata di piena eccezionale di 700 m³/s, corredato delle opere di smorzamento e di sistemazione del fiume a valle. L'opera di captazione è stata realizzata mediante la perforazione di 8 pozzi di richiamo di grande diametro per favorire la risalita delle acque che vengono raccolte entro una vasca in calcestruzzo collegata con le opere di adduzione in galleria.

Dalla vasca di captazione le acque vengono avviate a Salisano attraverso una galleria di derivazione a pelo libero, di lunghezza di 7.500 m. Lungo il percorso la galleria attraversa i torrenti Montenero e Rasciano, mediante ponti-canali.

Al termine della galleria, le acque vengono immesse nell'acquedotto del Peschiera attraverso una utilizzazione idroelettrica e un sorpasso di emergenza nella centrale di Salisano, che consente l'alimentazione diretta delle acque di approvvigionamento idrico a prescindere dalle condizioni di funzionamento della centrale idroelettrica.

Il tronco inferiore in destra Tevere ha inizio dal manufatto bipartitore di Salisano ed è in grado di trasportare circa 5,5 m³/s. Ha uno sviluppo complessivo di 59 km, di cui 52 in galleria a

pelo libero, con intercalati alcuni tratti in pressione per superare difficoltà dovute all'orografia del territorio. La galleria termina nella vasca di carico di Ottavia.

Il tronco inferiore in sinistra Tevere ha inizio anch'esso dal manufatto bipartitore di Salisano e si sviluppa per un tracciato di circa 33 km, di cui 28 in galleria a pelo libero. La galleria termina alla vasca di carico di Colle Lungo.

Come principale fonte di approvvigionamento dello schema acquedottistico romano, il sistema Peschiera – Capore è da sempre punto focale di attenzione per il gestore del servizio idrico. Inoltre lo sviluppo dell'acquedotto per diversi km, per lo più in galleria rendono il sistema ad elevato rischio di accidente.

Inoltre, considerata che il primo gruppo di opere di captazione è stato realizzato negli anni 1938 e 1940, inizia ad essere importante la possibilità di eseguire fuori servizi programmati dell'acquedotto al fine di consentire adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per quanto sopra esposto emerge l'opportunità di una nuova infrastruttura mirata alla messa in sicurezza dell'intero sistema acquedottistico, mirata quindi ad innalzare lo standard gestionale del sistema, mirando in particolare alla messa in sicurezza del sistema dal rischio di fuori servizio accidentale e/o programmato del tronco superiore dell'Acquedotto del Peschiera. La nuova infrastruttura consentirebbe inoltre di trasportare a gravità le acque captate dalle sorgenti.

5.1.2 Riqualificazione delle sorgenti e del sistema acquedottistico dell'Acqua Marcia

La captazione dell'Acqua Marcia preleva le acque di 9 sorgenti e gruppi sorgivi principali posti alla base del versante carbonatico dei Monti Simbruini, tradizionalmente raggruppati in:

- o sorgenti Alte, nel territorio del comune di Agosta;
- o sorgenti Basse, distribuite sul territorio del Comune di Marano Equo;
- o sorgenti della Piana di fronte alla valle d'Arsoli.

Ciascun gruppo di queste sorgenti recapita agli acquedotti attraverso un individuale sistema di adduzione dai caratteri, gradienti e possibilità di manovra specifici.

Il primo sistema di adduzione, che preleva le acque dalle sorgenti Alte, si sviluppa con una lunghezza di 4,5 km sino al manufatto Origine degli acquedotti. Tale acquedotto, che possedeva originariamente una capacità limite di trasporto delle acque a piena sezione variabile lungo il tracciato tra circa 1 e circa 3,5 m³/s, è stato realizzato in calcestruzzo non armato, con la sezione crescente conforme all'aumento della portata proveniente dalle sorgenti Alte, con la sezione minore alla partenza da Fonte d'Agosta e la sezione tipo acquisita dopo Mola d'Agosta.

Il sistema di adduzione delle sorgenti Basse si sviluppa con un tracciato posto alla base del rilievo calcareo a lato della strada statale Sublacense, con una lunghezza complessiva di circa 2,5

km. E' il più vecchio acquedotto in muratura in esercizio presente all'interno della captazione, con una capacità di trasporto limite a piena sezione variabile tra circa 1 m³/s e circa 3,5 m³/s. Presenta una sezione variabile per la larghezza da 1 m a 2 m ed altezza da 1,5 m a circa 2,5 m.

I due sistemi di adduzione recapitano le acque ad un manufatto Origine posto all'estremità orientale della piana di Fiumetto a fianco della Sublacense. Da questo manufatto iniziano i due acquedotti in esercizio, denominati I e II acquedotto Marcio. In questa zona l'acquedotto più antico è il II acquedotto, realizzato dal 1898 ed il 1904 con una capacità di trasporto di 2500 L/s. Il cosiddetto I acquedotto, che dopo Ponte Anticoli ha costituito il rifacimento del Vecchio I Marcio traendone il nome, è stato edificato sulla piana di Fumetto e Mola di Regno tra il 1924 e il 1928 con una capacità di trasporto di 3500 L/s. Questi due acquedotti, attraversando la piana di Fiumetto e Mola di Regno, traggono le acque anche dalle sorgenti poste sulla Piana.

Lungo il II acquedotto sono presenti le vasche di carico di partenza delle condotte in pressione: il manufatto Quintiliolo dal quale hanno origine i sifoni 1° e 2° e il Manufatto Scivolo Tedeschi dal quale dipartono i sifoni 3° e 4°. I sifoni, tutti DN 600 mm, procedono dal manufatto Quintiliolo fino a Roma, fino al nodo di Capannacce parallelamente alla via Tiburtina.

Il I acquedotto ha termine nel manufatto Mattatoio dal quale hanno origine le condotte in pressione, denominate sifoni 5° e 6°. Dal manufatto Casa Valeria diparte il sifone 8°, alimentato dal I e dal II acquedotto. I sifoni procedono affiancati fino all'altezza di via Prenestina, quindi mentre i primi due proseguono lungo tale arteria viaria il sifone 8 percorre da solo l'ultimo tratto fino a via Casilina.

Il sifone 8°, denominato "adduttrice pedemontana sud-orientale" ha uno sviluppo complessivo di 18,6 km ed è interamente in acciaio ad esclusione del tratto a pelo libero in galleria di attraversamento di Colle Ripoli, della lunghezza di 3,6 km. Dall'origine nel manufatto di Casa Valeria fino alla suddetta galleria la condotta presenta un diametro di 1400 mm, mentre a valle della suddetta galleria la condotta assume il diametro DN 1000 mm fino al nodo di via Prenestina e DN 1000 mm fino al manufatto terminale di Mola Cavona, da dove sono alimentati i comuni di Albano, Ciampino, Frascati, Pomezia e Ardea.

Per quanto attiene le sorgenti dell'Acqua Marcia, queste sono caratterizzate da alcune vulnerabilità legate agli eventi meteorologici. In primis le sorgenti nel loro complesso manifestano una modesta vulnerabilità rispetto alle situazioni di siccità, la falda è infatti caratterizzata da una disponibilità ampiamente variabile tra i periodi di prolungata siccità dove assume valori pari a 3 m³/s e i periodi di piogge dove assume valori pari a 4,5-5 m³/s.

Altro rischio idraulico è dato dalle esondazioni stagionali sulla piana alluvionale nel tratto antistante Mola di Regno e Pantano di Regno, con portate del fiume Aniene dell'ordine dei 30 m³/s. Le aree golenali di Marano Equo sino ad Arco sono invece invase con portate superiori ai 50 m³/s, tempo di ritorno pari a 8-10 anni, determinando la sommersione di Fonte d'Agosta in forma diretta e delle Residue d'Agosta in forma indiretta. Piene con portate dell'ordine dei 100 m³/s ed un tempo di ritorno dell'ordine dei 50 anni invadono le aree sorgentizie aggirando gli argini attraverso i fossi di scarico e sono in grado di sommergere quasi per intero la piana alluvionale. Nei periodi di pioggia intensa e prolungata si manifestano fenomeni di torbidità da limi e limi argillosi, costringendo allo scarico le sorgenti Fonte d'Agosta e Residue d'Agosta.

Le vulnerabilità delle sorgenti Alte e Basse dell'Acqua Marcia necessitano di un approfondimento mirato all'incremento dell'affidabilità e messa in sicurezza delle opere di captazione, approfondimento che deve essere strettamente connesso con l'innalzamento del letto del fiume Aniene degli ultimi anni.

Per quanto concerne i sifoni, l'aumento di utenze servite a contatore ha corrisposto il progressivo aumento delle variazioni giornaliere delle pressioni nella rete idrica di alimentazione, oscillazioni di pressione che sottopongono le condotte a maggiori sollecitazioni con il rischio di rotture per quelle più vetuste. Il rischio è ulteriormente aggravato dal fatto che le condotte sono tutte realizzate in ghisa grigia con giunto a bicchiere e guarnizioni di piombo, assolutamente non adatte a sopportare regimi di sollecitazioni variabili e di notevole intensità. Le rotture che ne conseguono provocano costi aggiuntivi riconducibili a fuori servizi per riparazioni, danni per allagamenti e interventi di manutenzione.

Lungo la tratta di acquedotti che corre in prossimità del centro di Tivoli, dalla Casa Valeria ai manufatti di Scivolo Tedeschi e Quintiliolo sono presenti numerosi manufatti vetusti, di difficile accesso per cui risulta molto difficoltoso provvedere alla loro manutenzione ed alla loro gestione, infatti sono stati concepiti in modo tale da non consentire regolazioni da valle, essendo tutti caratterizzati dalla presenza di vasche di carico e ripartizione con funzionamento a pelo libero.

Inoltre gli acquedotti in transito nell'area abitata di Tivoli sono soggetti a rischi di natura igienica per la presenza di insediamenti abitativi a volte al di sopra degli acquedotti e per la non garanzia di impermeabilità ad infiltrazioni esterne.

E' opportuno quindi iniziare ad analizzare e valutare la sostituzione dei sifoni lungo la strada statale Tiburtina Valeria, a partire dal tratto tra il manufatto Quintiliolo e il centro idrico Capannacce, e il by-pass dell'area di Tivoli.

5.2 Adeguamento dei grandi impianti di depurazione

5.2.1 Adeguamento depuratore Roma Sud

L'impianto di depurazione Roma Sud tratta i reflui prevalentemente di tipo domestico provenienti dal bacino Sud di Roma. Tale bacino si estende sia in sinistra sia in destra Tevere su un'area complessiva di circa 43.000 ha. All'anno 2005 è stata calcolata una "popolazione" allacciata al depuratore pari a circa 830.000 abitanti equivalenti su un potenziale a saturazione pari a complessivi circa 1.200.000 (anno 2040) con portata complessiva massima di reflui afferibile all'impianto Roma Sud che ammonta a circa 18 m³/s.

Attualmente, nelle more del collaudo finale della biofiltrazione Stereau, le portate medie nell'arco delle 24 ore che sono trattate nell'impianto di Roma Sud in condizioni di tempo asciutto sono pari a circa Qm 8,5 m³/s. Pur garantendo in uscita un liquame con i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06, le criticità attuali presentate dall'impianto Roma Sud sulla linea liquame sono attualmente le seguenti:

- o la conformazione ed i volumi dell'impianto consentono il trattamento ossidativo per una portata media pari a circa 7 m³/s di liquame;
- o le vasche di ossidazione a fanghi attivi lavorano in maniera non ottimale con alte concentrazioni di fango in vasca;
- o la fornitura di ossigeno nelle suddette vasche di ossidazione a fanghi attivi avviene mediante il sistema di areazione originario (rotori Mammut) ed il suo rendimento potrebbe essere migliorato mediante l'installazione di altro sistema di areazione più efficiente (piattelli porosi, etc);
- o possibili difficoltà sul rispetto in uscita dei limiti di normativa con il parametro dell'azoto ammoniacale (con particolare riferimento ai nuovi limiti dettati dal recente Piano Tutela Acque Regione Lazio).

Inoltre considerando che, la linea dei pretrattamenti è quella del progetto originario i cui lavori sono stati ultimati nel 1989, si comprende l'opportunità di valutare la consistenza e lo stato dei solidi sedimentati nelle vasche e dei canali interni all'impianto. Ciò al fine di definire gli eventuali interventi di manutenzione ordinaria per la rimozione dei solidi sedimentati con un possibile recupero di capacità di trasporto dei canali e di volume utile delle vasche.

Per quanto riguarda le condizioni di funzionamento future dell'impianto Roma Sud e l'evoluzione delle caratteristiche del relativo bacino, bisogna inoltre tenere presente:

- o la progressiva eliminazione degli scarichi diretti ai fossi con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Sud;
- o la progressiva eliminazione degli impianti di depurazione minori con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Sud;
- o l'incremento demografico previsto per la popolazione del bacino Roma Sud che graverà sull'impianto di che trattasi.

Tenendo conto delle tre considerazioni sopra riportate, è atteso un incremento complessivo degli abitanti equivalenti collegati al depuratore che passerebbero dai circa 830.000 A.E. del 2005 fino ai circa 1.200.000 A.E. previsti al 2040 con conseguente evoluzione delle grandezze qualitative e quantitative dei liquami.

Per quanto attiene invece la linea liquame di Roma Sud, da quanto detto nei precedenti paragrafi risulta chiaro come gli interventi necessari per il suo potenziamento riguardano due aspetti fondamentali e distinti: la capacità idraulica e la capacità di processo.

Per quanto riguarda gli interventi di potenziamento da mettere in campo in tempi brevi sull'impianto Roma Sud, segnaliamo i seguenti interventi che riguardano il potenziamento della capacità di processo dell'impianto e la cui realizzazione è comunque indipendente dalla scelta di eseguire i futuri interventi di potenziamento dell'impianto sull'area attuale ovvero su una nuova area limitrofa:

- o realizzazione di una nuova linea per il trattamento delle acque di “contro-lavaggio” delle due linee di bio-filtrazione (Q media 0,6 - 0,7 m³/s attualmente “ricircolata” in testa all'impianto con appesantimento della sezione ossidativa biologica a fanghi attivi) a cui si potrebbe aggiungere un'analoga quota parte di liquami attualmente non sottoposta a trattamento ossidativo per una portata finale e complessiva pari a circa 1,2-1,3 m³/s;
- o potenziamento del comparto dei sedimentatori primari mediante la realizzazione della VIII vasca (con demolizione del sedimentatore a pacchi lamellari esistente);
- o sostituzione dell'attuale sistema di areazione nelle vasche a fanghi attivi con altro sistema più efficiente mediante fuori-servizio successivo delle tre vasche d'ossidazione (una vasca per volta) come reso possibile dalla realizzazione della linea di trattamento delle acque di controlavaggio della biofiltrazione e della VIII vasca di sedimentazione primaria;
- o potenziamento dell'attuale sollevamento in sinistra Tevere mediante parziale utilizzo della vasca già realizzata durante i lavori dell'adduttrice di Ponte Ladrone.

Sulla base dello scenario descritto si definiscono due possibili ipotesi d'intervento sulla base dell'utilizzo esclusivo dell'attuale area dell'impianto Roma Sud ovvero dell'utilizzo di una nuova area limitrofa. La prima ipotesi prevede il potenziamento dell'impianto mediante realizzazione di opere interne all'attuale area dell'impianto quali: raddoppio dei pretrattamenti, realizzazione nuovo comparto ossidativo tramite biofiltrazione, adozione di altro sistema di disinfezione con maggiore rendimento (UV, ClO₂ etc.).

La seconda ipotesi prevede invece il potenziamento dell'impianto mediante la realizzazione di un suo “raddoppio” in una nuova area limitrofa con portate caratteristiche di funzionamento al 2040 pari a $Q_m = 6,2$ m³/s e $Q_M = 9,6$ m³/s. L'impianto esistente rimarrebbe così inalterato (a meno di opere manutenzione ordinaria e straordinaria) e lavorerebbe con portate di reflui medie al 2040 $Q_m = 4,1$ m³/s e $Q_M = 12$ m³/s che sono complessivamente inferiori a quelle attuali.

5.2.2 Adeguamento depuratore Roma Nord

L'impianto di depurazione Roma Nord tratta i reflui prevalentemente di tipo domestico provenienti dal bacino Nord di Roma. Tale bacino si estende in destra Tevere su un'area complessiva di circa 26.800 ha sul quale insiste una popolazione di circa 600.000 abitanti.

Attualmente, pur garantendo in uscita un liquame con i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06, l'impianto Roma Nord presenta sulla linea liquame queste criticità:

- o la conformazione ed i volumi dell'impianto consentono il trattamento ossidativo per una portata media pari a circa 5 m³/s di liquame;
- o le vasche di ossidazione a fanghi attivi lavorano in maniera non ottimale con alte concentrazioni di fango in vasca;
- o la fornitura di ossigeno nelle suddette vasche di ossidazione a fanghi attivi avviene su una linea mediante il sistema di areazione originario (rotori Mammut) ed il suo rendimento potrebbe essere migliorato mediante l'istallazione di altro sistema di areazione più efficiente (piattelli porosi, etc);
- o possibili difficoltà sul rispetto in uscita dei limiti di normativa con il parametro dell'azoto ammoniacale (con particolare riferimento ai nuovi limiti dettati dal recente Piano Tutela Acque Regione Lazio).

Per quanto riguarda le condizioni di funzionamento future dell'impianto Roma Nord e l'evoluzione delle caratteristiche del relativo bacino, bisogna inoltre tenere presente:

- o la progressiva eliminazione degli scarichi diretti ai fossi con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Nord;
- o la progressiva eliminazione degli impianti di depurazione minori con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Nord;
- o l'incremento demografico previsto per la popolazione del bacino Roma Nord che graverà sull'impianto di che trattasi.

Tenendo conto delle tre considerazioni sopra riportate, è atteso un incremento complessivo degli abitanti equivalenti collegati al depuratore con conseguente evoluzione delle grandezze qualitative e quantitative dei liquami afferenti al depuratore.

Per quanto attiene invece la linea liquame di Roma Nord, da quanto detto nei precedenti paragrafi risulta chiaro come gli interventi necessari per il suo potenziamento riguardano due aspetti fondamentali e distinti: la capacità idraulica e la capacità di processo. Per quanto riguarda gli interventi di potenziamento da mettere in campo sull'impianto Roma Nord, questi sono in fase di valutazione.

5.2.3 Adeguamento depuratore Roma Est

L'impianto di depurazione Roma Est tratta i reflui prevalentemente di tipo domestico provenienti dal bacino Est di Roma. Tale bacino si estende sia in sinistra che in destra Aniene su un'area complessiva di circa 19.600 ha sul quale insiste una popolazione di circa 600.000 abitanti.

L'impianto si compone attualmente di due distinte sezioni di trattamento a fanghi attivi costruite in epoche diverse. La prima sezione è stata progettata dal Comune di Roma agli inizi degli anni '70 (prima dell'entrata in vigore della legge Merli) per una portata media di 1,4 m³/s; l'esperienza ha dimostrato che sulla base dei limiti imposti dalla normativa la portata massima trattabile risultava pari a 1 m³/s. La seconda sezione, ugualmente progettata dal Comune, agli inizi

degli anni '80 per una portata attesa a saturazione dell'intero bacino di 4,3 m³/s ha contribuito realmente al raggiungimento di una portata complessivamente trattata dall'impianto di circa 2,4 m³/s.

Attualmente, pur garantendo in uscita un liquame con i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06, l'impianto Roma Est presenta sulla linea liquame queste criticità:

- o la conformazione ed i volumi dell'impianto consentono il trattamento ossidativo per una portata media pari a circa 4,2 m³/s di liquame;
- o la sezione dei pretrattamenti lavora a pieno regime con le attuali portate;
- o la fornitura di ossigeno nelle vasche di ossidazione a fanghi attivi avviene mediante piattelli porosi oramai datati, pertanto il loro rendimento potrebbe essere migliorato mediante l'installazione di nuove apparecchiature;
- o la fase di digestione fanghi anaerobica risulta insufficiente, sia per capacità idraulica che di processo, al trattamento dei maggiori apporti futuri;
- o possibili difficoltà sul rispetto in uscita dei limiti di normativa con il parametro dell'azoto ammoniacale (con particolare riferimento ai nuovi limiti dettati dal recente Piano Tutela Acque Regione Lazio), in particolare con l'attuale conformazione dell'impianto senza fase di denitrificazione.

Per quanto riguarda le condizioni di funzionamento future dell'impianto Roma Est e l'evoluzione delle caratteristiche del relativo bacino, bisogna inoltre tenere presente:

- o la progressiva eliminazione degli scarichi diretti ai fossi con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Est;
- o la progressiva eliminazione degli impianti di depurazione minori con il conseguente collettamento "a tendere" dei reflui verso il depuratore Roma Est;
- o l'incremento demografico previsto per la popolazione del bacino Roma Est che graverà sull'impianto di che trattasi.

Per quanto attiene invece la linea liquame di Roma Est, da quanto detto nei precedenti paragrafi risulta chiaro come gli interventi necessari per il suo potenziamento riguardano due aspetti fondamentali e distinti: la capacità idraulica e la capacità di processo. Per quanto riguarda gli interventi di potenziamento da mettere in campo in tempi brevi sull'impianto Roma Est, questi sono in fase di valutazione.

6. GLI INVESTIMENTI DA REALIZZARE

Come già accennato il Gestore, di concerto con l'Autorità d'Ambito, ha dovuto predisporre un piano di interventi per la realizzazione di nuove opere, che tenesse conto di una serie di eventi, in buona parte non preventivabili all'avvio della gestione del Servizio Idrico Integrato.

Infatti l'avvio della gestione ha in molti casi rivelato un quadro di carenze infrastrutturali nel territorio ben più grave di quanto non fosse ragionevolmente preventivabile.

Tale situazione si può sinteticamente far risalire a tre fattori principali:

1. la mancata disponibilità di adeguati finanziamenti pubblici per opere idriche, fognarie e depurative dalla seconda metà degli anni '90 ai primi anni del 2000;
2. uno sviluppo urbanistico rapidissimo, soprattutto nell'hinterland romano, frutto di ingenti movimenti migratori dal centro della città alle periferie e da notevoli flussi migratori: in molti casi, anche per effetto di quanto esposto al punto precedente, tale sviluppo non è stato accompagnato da un parallelo intervento di adeguamento infrastrutturale;
3. l'evidenziarsi, in vaste zone dell'ATO 2, di situazioni di carenza idrica, dovuta a sua volta:
 - o dal manifestarsi di situazioni di non potabilità dell'acqua, a causa di parametri la cui concentrazione supera i limiti imposti dal Decreto 31/2001;
 - o dal sovrasfruttamento della falda per usi non potabili, che, anche per l'avvento negli anni precedenti di periodi siccitosi, ha determinato l'impossibilità di attingere con continuità da fonti puntuali di prelievo;
 - o dalla necessità di non utilizzare una serie di pozzi, in quanto ubicati in posti già fortemente antropizzati.

A ciò si aggiunga il fatto che il Gestore si è trovato nella necessità di stravolgere "in corsa", ovvero a servizio idrico integrato già avviato, la pianificazione dei propri interventi in ambito igienico-sanitario, per due motivi fondamentali:

- o l'emanazione di una nuova normativa in materia ambientale: infatti nel 2006 è stato emanato il D.l.vo n°152, e, nel 2007, il Piano di tutela delle acque, emanato dalla Regione Lazio: quest'ultima norma, ha previsto norme più restrittive in materia di caratteristiche dell'effluente degli impianti di depurazione dei liquami, introducendo l'obbligo di adeguare gli scarichi ai limiti imposti dalla L.185 (che prevede il riutilizzo degli effluenti in agricoltura) per quei depuratori i cui corpi ricettori non abbiano caratteristiche di portata perenne;
- o l'adozione di provvedimenti cautelari da parte della Procura della Repubblica, con numerose denunce nei confronti del Gestore, e in alcuni casi con il sequestro degli impianti, per situazioni preesistenti all'avvio del Servizio Idrico Integrato (scarichi fognari non depurati, impianti di

trattamento non adeguati o non rispondenti al Piano di Tutela nel caso di scarichi su fossi non perenni), e rispetto alle quali il Gestore aveva comunque già avviato una progettazione.

Ciò ha comportato una modifica radicale della programmazione delle opere, e la necessità di investire ingenti somme di denaro, anche per impianti provvisori (in attesa del compimento dell'iter autorizzativi della soluzione pianificatoria finale) o per l'adeguamento alla L.185 di depuratori che, all'avvio della gestione, rispettavano i limiti imposti dalla normativa allora vigente.

Da tutto ciò ne deriva che la programmazione di nuove opere deve necessariamente tenere conto di una "scala di priorità" che vede al primo posto le situazioni emergenziali, quali, appunto, la realizzazione o l'adeguamento di impianti di depurazione per far fronte all'emergenza derivante da procedimenti penali e da azioni di sequestro, la realizzazione di nuovi tratti fognari per portare a depurazione gli scarichi ad oggi non trattati, gli interventi di adeguamento degli impianti di depurazione al Piano di Tutela delle Acque e gli interventi per fronteggiare l'emergenza idrica.

Questi ultimi, consistono essenzialmente nella realizzazione di nuovi pozzi per emungere acqua conforme ai limiti di legge, chiudendo al tempo stesso pozzi che non garantiscono la stessa qualità, nella realizzazione di serbatoi di compenso e miscelazione, nella realizzazione di tratti di rete idrica per l'interconnessione di reti esistenti e per l'immissione in rete di acque provenienti da diversi sistemi acquedottistici e nella realizzazione di impianti di potabilizzazione locali.

In questa categoria rientrano le nuove opere, così come descritto, ma anche le manutenzioni straordinarie destinate ad allungare la vita utile del bene su cui si interviene.

Oltre alle emergenze sopra descritte, il programma degli interventi da realizzare relativamente alle nuove opere, prevede:

- o opere per Integrazioni rete idrica e fognaria: si tratta generalmente di interventi di posa rete idrica per nuove urbanizzazioni e di reti fognarie per zone non servite dalla rete pubblica, dove attualmente lo smaltimento avviene tramite impianti di piccoli trattamento (generalmente fosse settiche). Tali interventi sono spesso individuati grazie alle segnalazioni delle Amministrazioni locali. Altre volte, relativamente alle condotte fognarie, l'intervento viene programmato dal gestore per la dismissione di impianti di depurazione di piccole dimensioni o vetusti, al fine di diminuire il numero dei depuratori presenti sul territorio, concentrare la depurazione negli impianti più grandi e tecnologicamente più moderni e razionalizzare così il servizio;
- o alimentatrici e serbatoi idrici: al fine di migliorare il servizio all'utenza, Acea Ato 2 SpA sta attuando una programmazione di interventi idrici relativi alla posa di alimentatrici per il trasferimento di acqua da zone più vicine agli impianti acquedottistici a zone geograficamente più lontane, e alla realizzazione di serbatoi, necessari per ottimizzare il livello di pressione all'utenza e per poter garantire la fornitura idrica anche nei periodi di maggior consumo. In base agli interventi in corso e alla programmazione in essere, sono stati stimati i volumi di investimento per i prossimi anni;
- o bonifiche condotte: riguardano sia condotte idriche che fognarie. In quest'ultimo caso generalmente l'intervento si rende necessario per la presenza di un condotto fognario o totalmente ammalorato, o di dimensioni esigue rispetto al bacino d'utenza. Nel caso invece di

condotte idriche, queste possono essere sostituite anche in base ai dati storici di guasto, al fine di limitare tanto continui interventi manutentivi, quanto fenomeni di perdite in rete. Spesse volte, quindi, la segnalazione dei tratti di condotta idrica da bonificare deriva da appositi studi che il gestore sta conducendo sul territorio per la ricerca delle perdite idriche.

Tra le voci che compongono il valore complessivo degli investimenti vi sono anche le manutenzioni straordinarie, intese come rinnovo della vita utile dell'opera. Sono interventi su gli impianti idrici, fognari e depurativi che esulano dalla manutenzione ordinaria e programmata (a carico del Gestore), per i quali l'intervento consente di "rinnovare", ovvero di "prolungare" la vita utile dell'opera, evitandone così il completo rifacimento.

Fanno parte di questa categoria di opere anche la ristrutturazione di edifici e sedi operative del gestore (sedi commerciali, edifici uffici negli impianti di depurazione, etc.), e la messa in sicurezza degli impianti acquisiti (depuratori, serbatoi, etc.)

Si tratta, per la loro natura, di interventi non identificabili "a priori" (se non per lo stato di conoscenza ad oggi delle opere da eseguire), per cui la identificazione delle somme da prevedere per queste attività negli anni è stata dedotta in base ai dati storici degli anni precedenti.

Alcune attività di manutenzione derivano dalla necessità di mettere in sicurezza gli impianti; queste sono state quantificate sulla base di conoscenze puntuali.

Le spese per gli allacci, i contatori la posa condotta abbinata agli allacci idrici sono stati trattati sulla base di considerazioni statistiche:

- o allacci idrici: l'allaccio delle utenze idriche è un servizio che Acea Ato 2 SpA deve garantire, e pertanto riveste anch'esso un carattere di priorità. Il volume di investimento per il prossimo triennio è stato stimato sulla base dei dati storici degli ultimi anni;
- o condotte abbinate all'utenza: si tratta della realizzazione di condotte idriche che vengono programmate per soddisfare più richieste di allaccio in zone attualmente non servite dalla rete idrica: si tratta quindi di condotte nate per soddisfare le necessità di allacciare nuovi utenti alla rete. Pertanto, al pari degli allacci, questi interventi sono considerati prioritari. La stima degli interventi previsti è stata condotta sulla base degli interventi ad oggi programmati e, per il 2011, sulla base di dati di investimento storici;
- o posa contatori: altra voce di investimento è quella che riguarda la posa di nuovi contatori, il rinnovo di quelli esistenti ma malfunzionanti o la sostituzione di contatori esistenti ma ubicati all'interno di proprietà, per cui risulta impossibile effettuare la lettura dei consumi con regolarità. Su questo tema ACEA ATO 2 ha sviluppato un apposito programma di sostituzione. La possibilità di rilevare con continuità i consumi effettivi di tutte le utenze è una questione innanzi tutto di equità nei confronti degli utenti che ad oggi pagano la tariffa sulla base dell'acqua effettivamente consumata, e oltre a contribuire al miglioramento del servizio offerto alla cittadinanza, in quanto la fatturazione sulla base dei consumi effettivi costantemente rilevati, anziché su consumi "a forfait", induce l'utenza a porre maggiore attenzione sul corretto utilizzo della risorsa acqua, evitando sovraconsumi o l'utilizzo di acqua potabile per altri fini (innaffiamento, riempimento piscine, etc.);

6.1 Le opere e le attività individuate

La maggior parte delle nuove opere individuate oggi in fase di progettazione (sia essa preliminare o esecutiva) sono descritte nelle schede riportate nell'Allegato A5 "Fascicolo delle principali opere individuate" suddiviso nelle tre parti:

- 1 – Scarichi non depurati, rete e collettori fognari;
- 2 – Depuratori;
- 3 – Crisi idrica quantitativa e qualitativa, acquedotti, alimentatrici ed estensione rete.

Di seguito è riportato l'elenco delle schede progettuali facenti parte dell'Allegato A5.

Tutte le opere eseguibili nel triennio 2009-11, a prescindere dalle disponibilità economiche così come definite nel paragrafo seguente, sono puntualmente elencate nel data base di circa 2000 interventi riportato nell'Allegato A6 "Opere eseguibili nel triennio 2009-11".

Il data base dell'allegato A6 è suddiviso in due parti, la prima riporta gli interventi che con i criteri più avanti esposti e con le risorse oggi disponibili possono essere finanziati con la tariffa nel triennio 2009-11, gli altri sono interventi che potranno essere finanziati nelle annualità successive.

L'Allegato "A7 – Altre opere individuate" contiene l'elenco delle opere già individuate di cui, in parte, il Gestore ne ha avviato la progettazione e che non sono state inserite tra quelle eseguibili nel triennio 2009-11.

ELENCO DELLE SCHEDE PROGETTUALI

facenti parte dell'Allegato A5 “Fascicolo delle principali opere individuate”

A5.1- Scarichi non depurati, rete e collettori fognari

- ART301/08** Rete Fognaria Macere - Tagliente
- CIA301/04** Eliminazione dello scarico sul fosso della maranella – Comune di Ciampino
- CSG301/07** Sistemazione rete fognaria loc. S.Eugenio, loc. Madonna di Coccio, loc. Le Mole, loc. Laghetto, loc. Santa Fumia
- EST301/04** Collettore La Botte - Lotti Monnaresi - Via Garibaldi - Via Campolimpido (eliminazione scarichi GUIF10 e GUIF11)
- FIU301/04** Collettore Fiumicino - Ostia
- FIU301/06** Rete fognaria su via Monti dell'Ara - Maccarese
- FIU301/07** Nuovo collettore fognario Aranova
- FIU302/04** Fognatura Viale di Porto - III lotto
- FIU303/05** Impianto Conizugna - Potenziamento sollevamento e condotta premente
- FNV301/05** Risanamento igienico - sanitario Comune di Fonte Nuova – II Lotto Collettori – II Stralcio
- FNV301/07** Risanamento igienico sanitario Comune di Fonte Nuova II lotto collettori - I stralcio
- FOR301/09** Rilancio delle acque depurate dall'impianto “Prato la Corte” al fosso della Valchetta
- FRA301/06** Risanamento igienico-sanitario Loc. Cocciano (eliminazione scarichi FRAF04 FRAF06 e FRAF07)
- FRA301/07** Eliminazione scarico FRAF02 nel Comune di Frascati
- GUI302/04** Collettore Albuccione - PIP Tavernelle con eliminazione degli scarichi GUIF04,GUIF05,GUIF16,GUIF17 e GUIF18
- MAR301/08** Eliminazione depuratore Cave dei Selci a Marino e collettamento al depuratore Santa Maria delle Mole - eliminazione dello scarico MARF03
- MAR301/09** Realizzazione fognatura Via Appia Nuova Km. 21,00
- MEN301/05** Risanamento igienico - sanitario comune di Mentana - II lotto collettori
- MON301/04** Ristrutturazione sistema di fognatura e depurazione di Monterotondo 2° lotto - collettore bacino Scoppio
- MON302/04** Ristrutturazione sistema di fognatura e dep. Monterotondo 3° lotto - collettore bacino Carapone
- PAL301/08** Eliminazione scarico PALF01 nel Comune di Palestrina
- ROM301/04** Risanamento igienico-sanitario Via di Tor Cervara
- ROM301/07** Realizzazione rete idrica e fognaria Borgo S.Isidoro - Tenuta Piccirilli
- ROM302/04** Collettore IV Miglio - Almona
- ROM302/07** Completamento rete fognaria Borgo Cesano
- ROM303/04** Eliminazione scarico ROMF45 su Via della Stazione Aurelia

- ROM303/06** Interventi Municipio V - realizzazione fognatura su Via Curioni
- ROM303/07** Completamento reti di fognatura località borgo S.Fumia, Paglian Casale, Palazzo Morgana
- ROM303/08** Eliminazione depuratore Case Rosse
- ROM304/04** Adduttrice Maglianella V tronco (eliminazione scarico ROMF61)
- ROM304/07** Eliminazione depuratore Finocchio (ROMD02) e collettamento a Roma Est
- ROM304/08** Eliminazione depuratore Consorzio Drago
- ROM304/09** Eliminazione Depuratore Nuova Palocco
- ROM305/05** Completamento collettore Campanelle (eliminazione scarico ROMF57a)
- ROM305/06** Completamento rete fognaria in località Torre Iacova - Colle della Lite
- ROM305/08** Rete idrica e fognaria dei Consorzi Colle dei Pini e Due Pini Anguillarese - Municipio XX
- ROM306/06** Realizzazione rete idrica e rete fognaria su Via di Baccanello e strade limitrofe
- ROM306/08** Completamento rete di fognatura in località Santa Cornelia
- ROM307/06** Completamento rete idrica e fognaria su Via Fontana Rotta e strade limitrofe
- ROM308/04** Ponte Ladrone II lotto (Eliminazione ROMC06 E ROMF65)
- ROM308/06** Ripristino funzionalità sottopasso sifoni Acqua Marcia
- ROM309/04** Collegamento Borgata Ottavia - Adduttrice Maglianella VI Tronco (eliminazione scarichi ROMF52 e ROMF54)
- ROM309/06** Risanamento igienico Collettore Infernetto - Collegamento tra l'impianto di sollevamento alla progressiva 2000 e la vasca di disconnessione Breda
- ROM310/04** Risanamento fognatura a servizio di Via Capalti e strade limitrofe
- ROM311/05** Opere di fognatura in via ostiense km.17
- ROM311/06** Realizzazione rete di fognatura nera Consorzio Giustiniana VIII
- ROM313/04** Opere di risanamento idro-sanitario di Vicolo di Casale Rocchi - V Municipio
- ROM314/04** Eliminazione scarico ROMF14 Via Flaminia Vecchia
- ROM318/04** Risanamento igienico-sanitario di Via di S.Alessandro e strade limitrofe
- ROM320/04** Risanamento igienico-sanitario zona Casalbianco-Settecamini
- ROM324/04** Eliminazione scarico f67 e by-pass depuratore dragoncello
- ROM325/04** Eliminazione scarico ROMF23 al collettore Rebibbia
- ROM326/04** Eliminazione scarico ROMF19 Via Veientana
- ROM328/05** Add. acque bianche del fosso Almone-Tevere
- ROM333/04** Adduttrice Maglianella VI Tronco (by-pass Dep.Palmarola ed eliminazione scarico ROMF51)
- ROM339/05** Completamento Quadrante del Pigneto (VI Mun)
- ROM340/05** Completamento Quadrante via degli Angeli
- ROM353/04** Risanamento igienico-sanitario Via Torre di S.Eusebio
- ROM354/05** Rifacimento rete fognaria mista Località Ottavia (Municipio XIX)
- ROM357/05** Realizzazione rete fognaria Prataporci
- ROM359/05** Realizzazione rete idrica e fognaria su Via Cermenati e strade limitrofe - Municipio IV

- ROM360/05** Realizzazione rete idrica e fognaria Via Bosco Marengo
- ROM361/05** Interventi Municipio V Realizzazione rete fognaria su Via di Pietralata
- SMA301/08** Realizzazione della rete fognaria in via della Perazzeta e via Perseo
- SUD301/07** Collettore intercomunale per la raccolta e la depurazione delle acque reflue nel territorio dei Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni
- SUD302/07** Risanamento Igienico Sanitario nei Comuni di Montecompatri, Colonna e San Cesareo
- TIV302/04** Risanamento igienico sanitario bacino San Giovanni - eliminazione scarico TIVF04
- VEL301/07** Risanamento igienico - sanitario del Comune di Velletri - Eliminazione scarichi VELF01, VELF02, VELF03, VELF04, VELF05, VELF06, VELF07, VELF08, VELF09, VELF12
- VST301/06** Potenziamento collettore Co.B.I.S.
- VST301/07** Eliminazione depuratori di Canale Monterano e collettamento al depuratore Co.B.I.S.
- VST302/07** Eliminazione del depuratore di Vejano e collettamento al depuratore Co.B.I.S.

A5.2- Depuratori

- ALL401/08** Adeguamento depuratori nel comune di Allumiere
- ART401/07** Ampliamento depuratore Valle Pisciana
- CAR401/08** Impianto di depurazione nel Comune di Carpineto Romano
- CER401/08** Realizzazione di un impianto di depurazione nella frazione di ceri
- CIN401/09** Opere di fognatura e depurazione a servizio dei comuni dell'Alta Valle dell'Aniene ed a tutela igienica delle sorgenti dell'Acqua Marcia” – 3° lotto – 2° stralcio – Depuratore di Cineto Romano
- CPO401/09** Ampliamento depuratore Valle Linda
- FIA401/06** Lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione Doria di Fiano Romano
- FIA401/08** Ampliamento depuratore Mascherone e realizzazione trattamento fanghi centralizzato
- FIU401/08** Adeguamento depuratore fregene e collettori afferenti
- FNV401/05** Risanamento igienico-sanitario Comune di Fonte Nuova – I° Lotto Depuratore
- FNV402/07** Lavori per la realizzazione dell'impianto di depurazione dello scarico FNVF07 nel Comune di Fontenuova
- GAV401/08** Adeguamento depuratore Fontanelle nel Comune di Gavignano
- GEZ401/07** Potenziamento impianto di depurazione nel Comune di Genazzano
- GOR401/08** Lavori di ampliamento, potenziamento e bonifica della rete fognaria progetto di eliminazione degli scarichi GORF1- GORF2- GORF3 in prossimità via della Fontanella, Strada via Nuova, viale dello Sport
- GUI401/04** Ampliamento depuratore ponte lucano di Guidonia
- LAR401/07** Adeguamento depuratore Valle Mazzone
- MAR401/08** Ampliamento depuratore Santa Maria delle Mole
- MAR402/08** Ristrutturazione depuratore Valle dei Morti nel Comune di Marino
- MEN401/05** Risanam.igienico-sanit. Comune di Mentana - i° lotto impianto di depurazione
- MEN401/08** Adeguamento del depuratore Castelchiodato 1
- MON401/04** Ristrutt. sistema di fognatura e depurazione - i° lotto nuovo impianto di depurazione Semblera
- MON401/08** Adeguamento depuratore Scoppio nel Comune di Monterotondo
- PAL401/07** Nuovo depuratore Quadrelle e collettore di collegamento a Rio Pepe
- RIO401/09** Opere di fognatura e depurazione a servizio dei comuni dell'alta valle dell'Aniene ed a tutela igienica delle sorgenti dell'Acqua Marcia” – 3° lotto – 3° stralcio – Depuratore di Riofreddo
- ROI401/08** Adeguamento impianto fosso Cippone ed eliminazione Fosso Janni
- ROM401/09** Adeguamento impianto di depurazione Roma Est
- ROM402/09** Roma Sud: impianto di sollevamento iniziale
- ROM404/04** Depuratore Isola Farnese (eliminazione ROMF77 e ROMF81)
- ROM406/06** Adeguamento impianto di depurazione Roma sud
- ROM408/04** Depuratore Roma Sud - Adeguamento ossidazione Roma Sud
- ROM409/06** Adeguamento impianto di depurazione Roma Nord
- ROM411/04** Depuratore Roma Sud - Impianto di trattamento delle acque di biofiltrazione

- ROM412/07** Roma Sud: potenziamento sedimentazione primaria
- RPA401/08** Adeguamento depuratore località Vivaro
- RPA402/08** Adeguamento depuratore Valle Focicchia nel Comune di Rocca di Papa
- SAC401/08** Adeguamento impianto di depurazione Acqua Griccia (Sacrofano)
- SEG401/07** Potenziamento del depuratore di valle macerina
- SMA401/09** Adeguamento depuratore Santa Marinella centro
- SMA402/09** Adeguamento depuratore Santa Marinella nord
- SMA403/09** Adeguamento depuratore Santa Marinella sud
- SUD401/05** Ampliamento impianto depurazione Santa Maria in Fornarola nel comune di Albano Laziale
- SUD402/07** Nuovo impianto di depurazione nel comune di Valmontone – Labico con relativi collettori e soppressione di 3 depuratori obsoleti
- TIV401/04** Ampliamento impianto di depurazione Borgonovo di Tivoli
- TIV402/04** Ampliamento impianto di depurazione di Ponte lucano di Tivoli e collettore afferenti
- TOL401/08** Adeguamento depuratori nel comune di Tolfa
- VEI402/07** Lavori di ampliamento impianto di depurazione di Vejano
- VEL401/08** Adeguamento impianto di depurazione "La Chiusa"
- VST401/07** Interventi di riqualificazione dei sistemi fognari e depurativi del litorale a Nord di Roma nei comuni di Cerveteri e Ladispoli
- ZAG401/07** Nuovo impianto di depurazione adeguamento impianto esistente e realizzazione collettore di collegamento

A5.3 – Crisi idrica quantitativa e qualitativa, acquedotti, alimentatrici ed estensione rete

- AAM101/06** Ripristino funzionalità Sifoni Acqua Marcia per l'attraversamento del Fosso Scarpa
- AAM101/09** Interventi urgenti presso le sorgenti dell'Acqua Marcia
- AAM102/04** Interventi di riqualificazione del sistema di adduzione dell'Acqua Marcia - Sostituzione dei sifoni lungo la S.S. Tiburtina Valeria
- AAM104/04** Sistemazione funzionale delle sorgenti Acqua Marcia
- AAM105/04** Alimentazione integrativa del sistema idrico di Frascati dall'VIII sifone
- AAM106/05** Sostituzione dei Sifoni V e VI dell'Acqua Marcia nel Parco di Pratolungo
- ALB101/05** Centro idrico Santa Palomba
- ALB101/06** Serbatoio I Colli
- ALB101/08** Condotte di collegamento e collettore di scarico del serbatoio I Colli
- ALB102/06** Completamento della condotta di collegamento tra i serbatoi Colli e Spagna
- APE101/04** Messa in sicurezza del sistema Peschiera-Capore
- APE103/04** by-pass PESCHIERA
- ART101/08** Ricerca idrica nel Comune di Artena
- ART101/09** Condotta Loc. Macere - Serb. La Torre II stralcio
- ART102/08** Condotta Loc. Macere - Serb. La Torre I stralcio
- ASI101/07** Potenziamento della centrale di pompaggio del Ceraso e condotta DN 600 di collegamento con Altipiani di Arcinazzo
- ASI102/07** Acquedotto dalla sorgente del Pertuso all'impianto di sollevamento del Ceraso – I lotto – tratto dalla galleria di Colle Druni al collegamento con la condotta DN 600 esistente
- ASI103/04** Condotta Labico-Velletri (IV Lotto I Colli - Colli Illirio) e collegamento Pozzi Doganella
- ASI103/07** Acquedotto dalla sorgente del Pertuso all'impianto di sollevamento del Ceraso – II lotto – sostituzione condotta DN 600 con DN 1000 dall'innesto del I lotto al Ceraso
- ASI104/07** Serbatoio ad Altipiani di Arcinazzo e relativi collegamenti
- ASI105/07** Condotta DN 800/600 da Monte Castellone (S.Vito Romano) a Genazzano
- ASI106/07** Condotta DN600 da Cave a Colle S.Angelo (Valmontone)
- CAV101/09** Ricerca idrica nel Comune di Cave
- CER101/08** Nuovi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Serbatoio Cerveteri Centro
- CER102/08** Nuovi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Serbatoio Cerveteri Valcanneto
- CIA101/04** Nuovo Serbatoio Preziosa e condotte di collegamento tra i serbatoi Pesaro e Preziosa
- CNT101/05** Ampliamento Serbatoio Ponte Galeria
- COL101/07** Serbatoio idrico sopraelevato nel Comune di Colonna (RM) - intervento di risanamento ed adeguamento
- FIA104/07** Ampliamento serbatoio di Capodimonte - Fiano Romano
- FIA105/07** Alimentatrice al Serbatoio Capodimonte dalla finestra XXIII del Peschiera Destro
- FIU101/04** Condotta DN 600 da Ponte Galeria a Fiumicino
- FIU101/08** Nuovi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Serbatoio Fiumicino Aranova

FRA101/09	Nuova condotta DN 200 per il collegamento VIII Sifone - serbatoio Vigna Ferri
GAV101/06	Ampliamento rete idrica nel Comune di Gavignano
GUI101/04	Adduttrice idrica Colle Largo a Guidonia
GUI101/06	Alimentatrice idrica località Carcibove
GUI101/07	Nuovo serbatoio Villalba – Guidonia e relativi collegamenti
GUI102/04	Adduttrice e alimentatrice idrica Albuccione
GUI103/04	Ampliamento del serbatoio di Albuccione (Guidonia)
GUI201/06	Bonifica rete idrica località Villalba
GUI202/04	Bonifica rete idrica località Pichini
LAN101/07	Nuovo serbatoio Carlo Fontana, relativi collegamenti ed impianto di potabilizzazione
LAN102/07	Nuovo serbatoio Monte Giove, relativi collegamenti ed impianto di potabilizzazione
LAR101/07	Nuovo serbatoio Colle Paccione e relativi collegamenti – Comune di Lariano
LAR101/09	Ricerca idrica nel Comune di Lariano
MON101/06	Collegamento serbatoi Cappuccini - San Luigi
MON201/04	Bonifica rete idrica zona serbatoio San Luigi - Monterotondo
MRC101/06	Nuovo serbatoio Macchia Miccia Basso e relativi collegamenti
PAL101/09	Ricerca idrica Comune di Palestrina
POL101/07	Comune di Poli - Nuovo pozzo in località Manicchia
ROM101/04	Centro Idrico Prenestino e relativi collegamenti
ROM101/06	Centro Idrico Castell'Arcione e relativi collegamenti
ROM101/08	Condotta DN 400 lungo Via Salaria per Settebagni
ROM102/04	Ampliamento del serbatoio del Centro Idrico Casilino
ROM102/06	Alimentatrice DN 600 per acilia (zona idrica teta 1)
ROM102/07	Alimentatrice Municipio VIII
ROM102/08	Condotta DN 500 su Via Calasanziane (zona idrica A)
ROM103/04	Centro idrico Falcognana e relativi collegamenti
ROM103/08	Alimentatrice zona idrica S1b – Via della Storta
ROM105/05	Centro Idrico Ponte di Nona e relativi collegamenti
ROM105/08	Condotte di collegamento zone idriche P ed R
ROM107/04	Condotta adduttrice DN 800 dal CI Aurelio al CI Ponte Galeria
ROM109/05	Completamento DN 500 alimentatrice Prima Porta
ROM111/05	Adduttrice Ottavia - Trionfale - nodo Aurelio (I lotto al Nodo Trionfale)
ROM112/05	Completamento del raddoppio dell'adduttrice DN 1600 Castell'Arcione – Salone dal nodo Capannacce al nodo Salone
ROM113/04	Alimentatrice DN 800 da Ostia Antica a Ostia
ROM114/05	Alimentatrice DN 400 per la zona industriale di Castel Romano
ROM117/04	Zona idrica "E" - Condotta Alimentatrice DN800 da Viale Parioli a Viale Campania
ROM123/05	Alimentatrice DN 500/400 per Monte Migliore e Selvotta (Via Laurentina)
ROM127/04	Adduttrice Ottavia - Trionfale - nodo Aurelio (II lotto al Nodo Aurelio)
ROM128/04	Condotta adduttrice Torrenova - EUR. Lavori di completamento
ROM216/04	Rete idrica Montemigliore

- ROM217/04** Alimentatrice e rete idrica Giustiniana VIII
- SMA101/07** Nuovi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Serbatoio Santa Severa Nord
- SMA101/08** Nuovi serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Nuovo Serbatoio Campo Sportivo
- SMA102/08** Nuovi Serbatoi lungo l'Adduttrice Olgiata Civitavecchia - Serbatoio Santa Marinella Alta
- SUD101/07** Alimentazione Località Prato rinaldo
- TIV101/08** Condotta per l'alimentazione idrica di Villaggio Adriano - Comune di Tivoli
- TIV201/04** Rete idrica Villa Adriana (Tivoli)
- TIV202/04** Bonifica rete idrica Tivoli Terme
- TVG101/09** Alimentatrice al serbatoio di Via Madrid
- VEI101/09** Ricerca idrica nel Comune di Vejano
- VEL101/09** Ricerca idrica nel Comune di Velletri

7. INVESTIMENTI ESEGUIBILI NEL TRIENNIO 2009-11 (a prescindere dalle disponibilità economiche)

Gli investimenti eseguibili, a prescindere dalle disponibilità economiche, nel triennio 2009-2011 sono gli investimenti che hanno entrambi questi requisiti:

1. sono oggi individuati sulla base delle carenze infrastrutturali esistenti sul territorio e sulla base delle emergenze in essere (scarichi non depurati e crisi idrica quantitativa e qualitativa);
2. e sono relativi ad opere il cui stato della progettazione sia tale da consentirne la realizzazione nel corso del triennio 2009-2011.

Gli investimenti eseguibili nel triennio 2009-2011 sono stati suddivisi in queste tre categorie descritte nei paragrafi seguenti:

- A) investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti;
- B) investimenti per opere e per altre manutenzioni straordinarie;
- C) altre voci di investimento.

Gli investimenti considerati riguardano la manutenzione straordinaria delle opere, suddivisa in manutenzione necessaria alla continuità del servizio ed in manutenzione necessaria per assicurare l'allungamento della vita utile delle opere ovvero il mantenimento in efficienza delle stesse, nonché la realizzazione delle nuove opere.

Per le nuove opere, le previsioni di spesa ivi contenute sono pari all'importo dei lavori netto, ossia pari all'importo di aggiudicazione della gara nel caso di lavori in corso. Per le opere ancora in progettazione è stato riportato sempre un importo al netto del ribasso ipotizzato pari al 25%.

La determinazione dell'importo lavori netto riportato varia al variare dello stato di attuazione dell'opera, per lavori in fase di realizzazione l'importo di riferimento è quello di aggiudicazione, mentre per le opere in fase di progettazione l'importo di lavori lordo soggetto a ribasso è quello riportato nel quadro economico del progetto sia esso preliminare, definitivo che esecutivo. Tutti gli importi sono senza IVA.

Gli investimenti considerati riguardano anche le attività di ingegneria, le indagini necessarie per la progettazione, gli espropri e quindi tutte le attività generalmente richiamate nelle così dette "spese generali" dei progetti mandati in appalto.

Queste spese sono considerate separatamente dal costo di realizzazione delle opere, infatti nel caso del S.I.I. sono spese per il Gestore centralizzate rispetto ai singoli progetti.

Pertanto è importante tenere presente che gli importi di spesa per la manutenzione straordinaria e per le nuove opere sono al netto delle spese generali e tengono conto dei ribassi d'asta (presunti o effettivi a seconda dello stato di attuazione dell'opera).

Il quadro degli investimenti è completato dagli investimenti necessari per gli studi da eseguire, il rispetto dei patti presi con soggetti terzi e per l'acquisto dei beni strumentali necessari allo svolgere del servizio.

7.1 A) investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti

Tutte le voci elencate in questa categoria sono elencate nel già citato allegato A6.

Gli importi delle manutenzioni straordinarie per continuità del servizio (fognario, idrico ed elettromeccanico), allacci, contatori e imprevisti sono stati determinati con considerazioni statistiche basate sui dati storici.

Gli imprevisti e gli investimenti, oggi non noti, conseguenti alle future acquisizioni di servizi comunali sulla base delle esperienze degli anni passati sono stimabili in almeno 5 milioni di euro/anno. Ciò nonostante i rispettivi importi sono stati posti uguale a 0 al fine di massimizzare la previsione delle risorse disponibili per realizzare le opere.

Manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti (vedi l'all. A6) – importi in milioni di euro

	2009	2010	2011	totali
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio fognario	6,4	8,3	8,9	
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio idrico	8,0	8,0	8,0	
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio elettromeccanico	5,3	5,3	5,3	
	19,7	21,6	22,2	
(m) sicurezza impianti	0,0	0,0	0,0	
(m) allacci utenze	7,5	7,4	7,4	
(m) posa condotte abbinata ad allacci idrici	4,3	4,4	4,5	
	11,7	11,8	11,9	
(m) contatori	1,8	2,1	2,1	
(m) imprevisti	0,0	0,0	0,0	
(m) investimenti per nuove acquisizioni	0,0	0,0	0,0	
sommano (A)	33,2	35,5	36,2	104,8

Queste previsioni di spesa per le opere e le altre manutenzioni eseguibili nel triennio 2009-11 sono così suddivise tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2:

	ROMA			Comuni ATO 2		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
(m) manut. per cont. serv. fognario	4,8	6,3	6,7	1,6	2,0	2,2
(m) manut. per cont. serv. idrico	4,5	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5
(m) manut. per cont. serv. elettromecc.	3,0	3,0	3,0	2,3	2,3	2,3
(m) sicurezza impianti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(m) allacci utenze	5,2	5,2	5,2	2,3	2,2	2,2

	ROMA			Comuni ATO 2		
	2009	2019	2011	2009	2019	2011
(m) posa condotte abb. allacci idrici	2,0	2,0	2,0	2,3	2,4	2,5
(m) contatori	1,8	2,1	2,1	0,0	0,0	0,0
(m) imprevisti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(m) investimenti per nuove acquisizioni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
sommano (B)	21,2	23,0	23,5	12,0	12,4	12,7

7.2 B) investimenti per opere ed altre manutenzioni straordinarie

In questa categoria di investimento sono elencate tutte le opere individuate ed eseguibili nel triennio 2009-11 a prescindere dalle disponibilità economiche.

Tra le opere indicate sono ricompresi anche interventi di manutenzione straordinaria su opere esistenti necessari per allungare la vita utile delle opere stesse.

Ad ogni intervento corrisponde una “riga” del data base del già citato allegato A6.

Ogni opera è stata contraddistinta con gli importi di spesa per le annualità 2009-11 e con l’importo complessivo di spesa per gli anni seguenti. Inoltre ogni opera è stata catalogata in funzione della natura dell’intervento, della sua localizzazione e delle sub - categorie sotto elencate.

- 1 – Sicurezza:** sono gli interventi necessari per mettere in sicurezza gli impianti esistenti;
- 2a – in corso Comm. Emergenza Idrica:** sono gli interventi finanziati dalla tariffa del S.I.I. realizzati nell’ambito del DPCM 12/06/09 “Proroga dello stato di emergenza in relazione alla situazione di inquinamento e di crisi idrica in atto nei territori a Sud di Roma serviti dal Consorzio del Simbrivio” e in corso di esecuzione;
- 2b – Eseguito o in corso:** sono gli interventi già eseguiti nel corso del 2009 od oggi già avviati;
- 3 – Superamento deroghe potabilità:¹** sono gli interventi da realizzare (ex D.Lgs. 31/2001) nel più breve tempo possibile e che consentiranno di superare le deroghe oggi rilasciate che consentono l’erogazione di acqua qualitativamente non conforme;
- 4 – Sequestri e indagini:** sono gli interventi relativi alle opere necessarie per eliminare situazioni non a norma ed attualmente sottoposte a sequestro o ad indagine;
- 5 - Fogne e depuratori per protezione sorgenti:¹** sono gli interventi individuati per eliminare scarichi fognari e mettere a norma depuratori che potenzialmente potrebbero inquinare fonti di approvvigionamento situate in vicinanza di queste fogne o depuratori;
- 6 - Emergenza idrica:¹** sono gli interventi individuati come necessari per superare le attuali situazioni di emergenza idrica (turnazioni estive);
- 7 - Scarichi non depurati:** sono gli interventi individuati per eliminare gli scarichi fognari pubblici attualmente non depurati;

¹ Tra queste sub categorie sono inseriti altri interventi finalizzati al superamento delle crisi di cui al DPCM 12 giugno 2009 “Proroga dello stato di emergenza in relazione alla situazione di inquinamento e di crisi idrica in atto nel territorio dei Comuni a Sud di Roma serviti dal Consorzio dell’Acquedotto del Simbrivio”.

- 8 - **Cofinanziamenti:** sono gli interventi che l'Autorità si è impegnata a realizzare a fronte di investimenti pubblici assegnati;
- 9 - **Interventi specifici:** sono interventi individuati dal Gestore necessari per migliorare l'efficienza degli impianti; per la maggior parte fanno riferimento a depuratori;
- 10 - **Depuratori:** sono ulteriori interventi necessari sui depuratori;
- 11 - **Recupero perdite;**
- 12 - **Bonifica ed estensione delle reti fognarie ed idriche;**
- 13 - **Altro:** sono gli interventi individuati non rientranti nelle precedenti categorie.

Il riepilogo di tutti gli investimenti per opere ed altre manutenzioni straordinarie eseguibili nel triennio 2009-11 è il seguente:

**Opere ed altre manutenzioni straordinarie
(vedi l'all. A6) – importi in milioni di euro**

	2009	2010	2011	totali
(1) sicurezza	1,2	0,3	0,0	
(2a) in corso Comm. Emergenza Idrica	6,9	28,8	14,7	
(2b) eseguito o in corso	55,9	35,9	18,6	
(3) Superamento deroghe potabilità	0,0	3,2	0,8	
(4) sequestri e indagini	0,0	4,5	6,4	
(5) fogne e dep. per protezione sorgenti	0,0	0,6	1,0	
(6) emergenza idrica	0,1	2,3	3,6	
(7) scarichi non depurati	0,2	4,0	14,9	
(8) cofinanziamenti	0,3	1,6	2,2	
(9) interventi specifici	0,0	6,0	3,9	
	0,0	3,2	7,0	
(10) depuratori	0,7	15,6	18,8	
(11) recupero perdite	1,1	19,9	7,6	
(12) bonifica ed estensione rete F e I	1,8	7,9	18,5	
(13) altro	1,1	10,4	7,5	
sommano (B)	69,3	144,1	125,5	338,9

Ovviamente un'opera può appartenere a più sub categorie, in questo caso il precedente riepilogo riporta il valore di questa opera una sola volta e più precisamente nella sub categoria superiore (ovvero quella con il numero d'ordine più basso).

Queste previsioni di spesa per le opere e le altre manutenzioni eseguibili nel triennio 2009-11 sono già suddivise tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2:

	ROMA			Comuni ATO 2		
	2009	2019	2011	2009	2019	2011
(1) sicurezza	0,4	0,3	0,0	0,7	0,0	0,0
(2a) in corso Comm. Emergenza Idrica	0,8	0,8	0,0	6,1	27,9	14,7
(2b) eseguito o in corso	31,3	20,2	8,2	24,7	15,7	10,4
(3) Superamento deroghe potabilità	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,8
(4) sequestri e indagini	0,0	0,6	0,8	0,0	3,9	5,7
(5) fogne e dep. per protezione sorgenti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0
(6) emergenza idrica	0,0	0,9	0,0	0,1	1,4	3,6
(7) scarichi non depurati	0,0	1,6	8,0	0,2	2,4	6,9
(8) cofinanziamenti	0,0	0,0	0,0	0,3	1,6	2,2
(9) interventi specifici	0,0	6,0	3,9	0,0	0,0	0,0
	0,0	3,2	7,0			
(10) depuratori	0,6	9,8	10,8	0,2	5,8	8,0
(11) recupero perdite	0,7	6,7	3,5	0,4	13,2	4,0
(12) bonifica ed estensione rete F e I	1,4	3,8	13,2	0,4	4,1	5,3
(13) altro	0,4	5,8	4,4	0,7	4,7	3,1
sommano (B)	35,6	59,7	59,7	33,7	84,5	65,7

7.3 C) altre voci di investimento

Queste voci di costo sono trattate unicamente nel presente paragrafo.

7.3.1 Costi correlati alle opere

Come già detto nel paragrafo 7, i costi di realizzazione delle opere non comprendono solo il costo dei lavori indicati ma anche una serie di costi aggiuntivi quali:

- o costi di ingegneria: nel caso di appalti specifici o non ripetitivi, questi costi comprendono progettazione, direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e direzione lavori e responsabile unico del procedimento;
- o costi capitalizzazione personale: nel caso di appalti non specifici (c.d. “appalti aperti”), la progettazione e la direzione lavori vengono svolti da personale interno ad Acea Ato 2, per cui vengono capitalizzati i costi del personale coinvolto a vario titolo in queste attività;
- o costi per espropri e servitù;
- o costi per prestazione specialistiche: riguardano attività quali indagini geotecniche, relazioni di impatto ambientale o relative agli usi civici, relazioni vegetazionali, etc.
- o costi per collaudi;
- o costi capitalizzazione materiale: trattasi di apparecchiature elettromeccaniche, valvole, condotte, etc fornite da Acea Ato 2.

Le previsioni di spesa per i succitati costi sono i seguenti:

	2009	2010	2011
costi di ingegneria	€ 10.000.000	€ 10.000.000	€ 10.000.000
costi capitalizzazione personale	€ 6.500.000	€ 6.500.000	€ 6.500.000
costi per espropri e servitù	€ 2.500.000	€ 2.500.000	€ 2.500.000
costi per prestazione specialistiche			
costi per collaudi			
costi capitalizzazione materiale	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000

7.3.2 Le convenzioni

Altra voce di costo che compare nell’elenco degli investimenti da realizzare è quella relativa alle convenzioni o ai subentri nelle gestioni di soggetti tutelati.

Relativamente alle convenzioni, si evincono due tipologie principali.

La prima è relativa alla procedura individuata dalla Segreteria Tecnico Operativa dell'Autorità d'Ambito con la nota 33 del 2003, e riguarda il rimborso della quota capitale, al momento dell'acquisizione del Servizio idrico Integrato, dei mutui accesi dalle Amministrazioni per la realizzazione di opere inerenti il S.I.I. avviate prima dell'acquisizione del servizio da parte del Gestore.

Si ricorda che la delibera 2/08 della Conferenza dei Sindaci per i Comuni che non hanno ancora trasferito il servizio ad Acea Ato 2, e che non hanno ancora le infrastrutture a norma prevede:

- a) che Acea ATO 2 S.p.A. fornisca su richiesta e tramite la stipula di una apposita convenzione i servizi necessari (analisi di laboratorio, servizi di ingegneria ecc.) ai Comuni con situazioni non a norma i cui servizi non siano ancora stati trasferiti e che le spese per l'espletamento di tali servizi vengano finanziate dalla Tariffa del S.I.I.;
- b) che i Comuni dove siano presenti scarichi di acque reflue non a norma si attivino al fine di stipulare convenzioni a norma della Delibera n. 4/02 del 10 dicembre 2002 che prevede la possibilità da parte dei Comuni non entrati a far parte del S.I.I. di affrontare investimenti in maniera coordinata con Acea Ato 2 S.p.A. Investimenti che poi sono rimborsati dalla Tariffa del S.I.I. al momento del successivo trasferimento dei servizi.

Ad oggi le convenzioni in essere sono:

**OPERE REALIZZATE DA TERZI CON FINANZIAMENTO DA TARIFFA
(ex Delibera 4-02 Conferenza dei Sindaci)**

	ENTE	PROGETTO	finanziamento concesso
1)	Castel Gandolfo	Realizzazione fognature acque nere e dell'adduzione idrica su via Torretta	€ 366.948,84
2)	Jenne	Progetto per int. di risanam. igienico-sanitario del fiume Aniene.Rac. Coll. Emiss. 6° lotto	€ 469.682,00
3)	Velletri	Impianto di potabilizzazione Campo Sportivo (€ 970.650,00 per realizzazione e € 121.824,00 per tre anni di gestione)	€ 1.092.474,00
4)	Sacrofano	Adeguamento funzionale del depuratore "Acqua Griccia"	€ 123.128,06
5)	Sacrofano	Potenziamento Acquedotto Comunale	€ 227.790,05
6)	CEP	Realizzazione impianto di depurazione Fosso Rio/Valli e relativi collettori - Comune di Cave	€ 280.000,00
7)	CEP	Impianto fotovoltaico per la integrazione della alimentazione elettrica del depuratore acque reflue Boccapiana - Comune di Palestrina	€ 28.418,55
8)	CEP	Impianto fotovoltaico per la integrazione della alimentazione elettrica del depuratore acque reflue Taverna Cauzza - Comune di Genazzano	€ 28.418,55

**OPERE REALIZZATE DA TERZI CON FINANZIAMENTO DA TARIFFA
(ex Delibera 4-02 Conferenza dei Sindaci)**

	ENTE	PROGETTO	finanziamento concesso
9)	CEP	Impianto fotovoltaico per la integrazione della alimentazione elettrica del depuratore acque reflue Olevano Sud - Comune di Olevano Romano	€ 28.418,55
10)	CEP	Impianto fotovoltaico per la integrazione della alimentazione elettrica del depuratore acque reflue Valle Giordano - Comune di Zagarolo	€ 24.577,07
11)	Formello	Interventi urgenti sull'impianto di depurazione di Prato La Corte - sostituzione soffianti (€ 25.503,00 oltre IVA)	€ 25.503,00
12)	Formello	Interventi urgenti rete idrica in via delle Sodera (€ 20.055,62 iva compresa)	€ 18.311,65
13)	Ciampino	Rete idrica La Barbuta	n.d.
14)	Morlupo	Interventi urgenti	n.d.
15)	Trevi nel Lazio	Fognatura centro storico, località Colle Druni e località Fossato	€ 1.729.051,00

sommano € 4.442.721,32

Questa spesa ad oggi è prevedibile che sia così ripartita nei prossimi anni:

	2009	2010	2011
Costi convenzioni ex Delib. 4-02 Conf. dei Sindaci	€ 1.000.000	€ 1.000.000	€ 713.670

La seconda tipologia di convenzione è invece relativa alle convenzioni stipulate generalmente con Enti privati (ANAS, RFI, etc...) per interventi relativi alla realizzazione di nuovi tronchetti ovvero alla bonifica di condotte esistenti (trattasi generalmente di opere acquedottistiche) realizzati dall'Ente con una co-partecipazione economica al finanziamento e l'alta sorveglianza di Acea Ato 2 SpA. Si tratta di una particolare tipologia di interventi, per i quali l'intervento dell'Ente esterno (allargamento del G.R.A. o di strade statali o provinciali, ammodernamento di linee ferroviarie, etc...) rende unica e irripetibile l'opportunità di provvedere all'ammodernamento degli impianti.

Ad oggi le convenzioni in essere stipulate, sono le seguenti con la spesa oggi prevedibile:

costi per convenzioni con altri soggetti

ENTE	PROGETTO	2009	2010	2011
RFI	Spostamento sifoni Acqua Marcia - Stazione Tiburtina	€ 1.638.620	€ 444.310	
Comune di Roma	Cunicolo sottoservizi - allargamento via Tiburtina		€ 821.353	€ 750.000
Porta di Roma		€ 311.000	€ 275.000	
sommano		€ 1.949.620	€ 1.540.663	€ 750.000

Oltre a queste convenzioni, nel novero degli importi che compongono il volume globale degli investimenti ci sono pure i costi che il Gestore deve rimborsare ai soggetti tutelati in caso di subentro anticipato del servizio relativo ai rimborsi delle quote di ammortamento non ancora messe a bilancio dal soggetto tutelato per opere inerenti il servizio idrico integrato realizzate prima della cessione del servizio. Ad oggi la previsione di spesa è così costituita:

ACCORDI per la rinuncia delle gestioni tutelate

COMUNI SERVITI	SERVIZIO FORNITO	GESTORE TUTELATO	DATA SCADENZA TUTELA	IMPORTO DI RISCATTO PRESUNTO
Ardea	idrico integrato	IDRICA	2020	-
Canterano, Capranica P., Gerano, Olevano R., Rocca Canterano, Rocca di Papa	distribuzione	ACQUE POTABILI	2019/2024	€ 3.500.000
Formello	distribuzione	CREA	2021	€ 800.000
Pomezia	distribuzione	EDISON	2018	-
Valmontone	distribuzione	E.ON	2024	€ 1.300.000
Valmontone	depurazione	ACEA RIETI	2021	€ 22.000
sommano				€ 5.622.000

Il Soggetto tutelato ad Ardea non intende rinunciare al proprio diritto di mantenere la concessione fino alla naturale scadenza. Il Soggetto Tutelato di Pomezia ha rinviato la propria decisione a questo riguardo.

Il rimborso oggi presumibile per gli altri concessionari è stimato pari a 5,6 milioni di euro. In questa sede si ipotizza di effettuare questi pagamenti nell'arco di quattro anni, con un importo annuo di 1,4 milioni di euro:

Attualmente la previsione di spesa è così costituita:

	2009	2010	2011
costi per accordi rinuncia delle gestioni tutelate	€ 1.400.000	€ 1.400.000	€ 1.400.000

7.3.3 Altre voci di costo

Va infine ricordato che anche fanno parte integrante degli investimenti realizzati dal gestore, anche altre voci di costo, quali gli investimenti per materiale non codificato necessario al Servizio (autovetture, computer, mobilio e attrezzature), nonché gli investimenti per studi e progetti informatici.

Nella voce “studi”, in particolare, sono compresi tutti quegli studi e ricerche propedeutiche alla programmazione degli interventi (studi di Piani Regolatori per l'analisi dell'evoluzione demografica, idrogeologia del territorio, caratterizzazione degli scarichi, studi sulle reti esistenti,

etc...), per la ricerca delle perdite, per la salvaguardia e la tutela delle sorgenti (tra cui la definizione delle aree di salvaguardia), e per l'ottimizzazione della gestione (studio degli effetti di reagenti sulla linea acque dei depuratori, misure per l'ottimizzazione dei fanghi da portare a smaltimento, deodorizzazione dei comparti di depurazione, misure di risparmio energetico, etc.).

La previsione di spesa prevista per queste voci di costo è la seguente:

	2009	2010	2011
costi per materiale non codificato	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000
costi per studi	€ 2.000.000	€ 2.000.000	€ 2.000.000
costi per progetti informatici	€ 1.860.000	€ 1.860.000	€ 1.860.000

Il riepilogo per le altre voci di investimento è il seguente (importi in milioni di euro):

**Altre voci di investimento
importi in milioni di euro**

	2009	2010	2011	totali
costi di ingegneria	10,0	10,0	10,0	
costi capitalizzazione personale	6,5	6,5	6,5	
costi per espropri e servitù	2,5	2,5	2,5	
costi per prestazione specialistiche				
costi per collaudi				
costi capitalizzazione materiale	2,0	2,0	2,0	
costi convenzioni ex Delib. 4-02 Conf. dei Sindaci	1,0	1,0	0,7	
costi per convenzioni con altri Soggetti	1,9	1,5	0,8	
costi per accordi rinuncia delle gestioni tutelate	1,4	1,4	1,4	
costi per materiale non codificato	2,0	2,0	2,0	
costi per studi	2,0	2,0	2,0	
costi per progetti informatici	1,9	1,9	1,9	
sommano (C)	31,2	30,8	29,8	91,8

Queste previsione di spesa devono e sono ripartite tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2 secondo la suddivisione prevista nei patti contrattuali ovvero rispettivamente pari a 2/3 ed ad 1/3 dell'ammontare complessivo.

Roma			Comuni ATO 2		
2009	2010	2011	2009	2010	2011
20,8	20,5	19,8	10,4	10,3	9,9

7.4 Riepilogo degli investimenti eseguibili nel triennio 2009-11

Quanto descritto nei precedenti paragrafi “7.1 A) investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti”, “7.2. B) investimenti per opere ed altre manutenzioni straordinarie” e “7.3 C) altre voci di investimento” è sintetizzato nella seguente tabella.

La stessa tabella riporta gli impegni contrattuali nei riguardi degli investimenti da realizzare in carico al Gestore così come desumibili dal contratto in essere e dalle decisioni della Conferenza dei Sindaci contenute nella Delibera n. 5 del 5 dicembre 2008 (vedi il paragrafo 2.1 della presente relazione).

A questi impegni sono sommati i contributi che gli utenti pagano ogni anno direttamente al Gestore per gli allacci.

L'importo di questi contributi è ipotizzabile pari a 3,5 milioni di euro/anno così come determinato nel consuntivo degli investimenti del 2008 redatto dalla Segreteria Tecnico Operativa.

Nella verifica tariffaria del dicembre 2008 i contributi di allaccio pagati dagli utenti non sono stati tenuti in conto né nel calcolo del ricavo garantito al Gestore né nel calcolo del ricavo reale.

Nel consuntivo degli investimenti del 2008 quanto realizzato dal Gestore utilizzando questi contributi è stato stornato dall'ammontare degli investimenti realizzati.

In pratica i contributi agli allacci sono stati assimilati ad un finanziamento pubblico e non contribuiscono alla copertura dell'impegno contrattuale del Gestore relativo agli investimenti da realizzare; si arriva così a questi valori (milioni di euro):

2009	2010	2011	2012	2013	2014
117	107	106	107	94	96

Dalla tabella si evince un deficit (in milioni di euro) tra investimenti che potrebbero essere eseguiti nel triennio 2009-2011 e le attuali disponibilità finanziarie pari a:

	2009	2010	2011	totale
deficit	- 16,8	- 103,7	- 84,8	- 205,3

A seguire vengono riportati due gruppi di grafici riepilogativi con diverse suddivisioni degli investimenti eseguibili negli anni 2009, 2010 e 2011.

Il primo gruppo di grafici ripartisce gli investimenti in funzione della natura dell'intervento e il secondo in funzione della loro localizzazione geografica.

In particolare, il secondo gruppo di grafici illustra la ripartizione degli investimenti eseguibili distinguendo gli investimenti che ricadono nel Comune di Roma da quelli ricadenti negli altri Comuni dell'ATO2.

Questa ripartizione è ottenuta ipotizzando che gli investimenti relativi a “manutenzioni, allacci, contatori e impresti” e ad “altre voci di costo” siano ripartiti per 2/3 su Roma e per 1/3 sugli altri Comuni dell'ATO2.

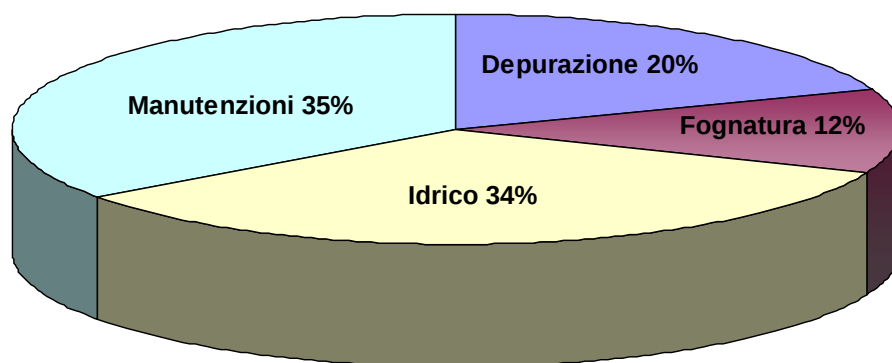
Gli investimenti relativi alle “opere” sono invece assegnati puntualmente in funzione della loro reale collocazione.

RIEPILOGO degli INVESTIMENTI ESEGUIBILI nel triennio 2009-11 **a**
prescindere dalle disponibilità economiche (importi in milioni di euro)

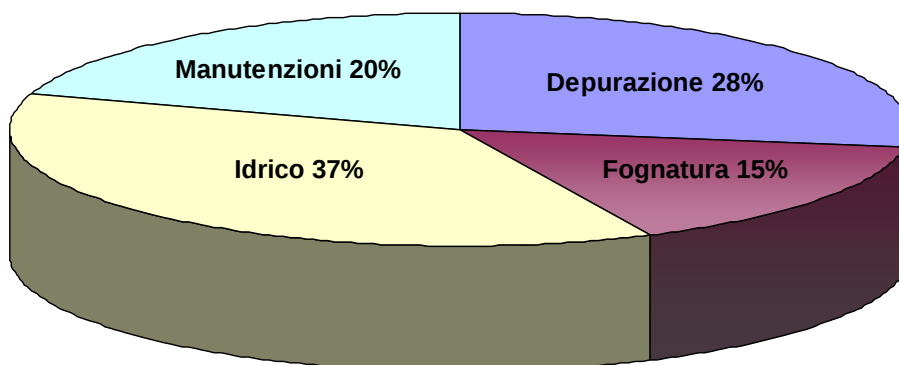
	2009	2010	2011	totali
(A) Investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità servizio, allacci, contatori e imprevisti (vedi il paragr. 7.1 della relazione A1 e l'all. A6)				
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio fognario	6,4	8,3	8,9	
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio idrico	8,0	8,0	8,0	
(m) manutenzione straordinaria per continuità servizio elettromeccanico	5,3	5,3	5,3	
	19,7	21,6	22,2	
(m) sicurezza impianti	0,0	0,0	0,0	
(m) allacci utenze	7,5	7,4	7,4	
(m) posa condotte abbinata ad allacci idrici	4,3	4,4	4,5	
	11,7	11,8	11,9	
(m) contatori	1,8	2,1	2,1	
(m) imprevisti	0,0	0,0	0,0	
(m) investimenti per nuove acquisizioni	0,0	0,0	0,0	
sommano (A)	33,2	35,5	36,2	104,8
(B) Investimenti per opere e per altre manutenzioni straordinarie vedi paragr. 7.2 della relazione A1 e l'all. A6)				
(1) sicurezza	1,2	0,3	0,0	
(2a) in corso Comm. Emergenza Idrica	6,9	28,8	14,7	
(2b) eseguito o in corso	55,9	34,1	18,6	
(3) Superamento deroghe potabilità	0,0	3,2	0,8	
(4) sequestri e indagini	0,0	4,5	6,4	
(5) fogne e dep. per protezione sorgenti	0,0	0,6	1,0	
(6) emergenza idrica	0,1	2,3	3,6	
(7) scarichi non depurati	0,2	4,0	14,9	
(8) cofinanziamenti	0,3	1,6	2,2	
(9) interventi specifici	0,0	6,0	3,9	
	0,0	3,2	7,0	
(10) depuratori	0,7	15,6	18,8	
(11) recupero perdite	1,1	20,9	7,6	
(12) bonifica ed estensione rete F e I	1,8	8,7	18,5	
(13) altro	1,1	10,4	7,5	
sommano (B)	69,3	144,1	125,5	338,9
(A) + (B) =	102,5	179,6	161,7	443,8
(C) altre voci di investimento (vedi paragr. 7.3 della relazione A1)				
costi di ingegneria	10,0	10,0	10,0	
costi capitalizzazione personale	6,5	6,5	6,5	
costi per espropri e servizi				
costi per prestazioni specialistiche	2,5	2,5	2,5	
costi per collaudi				
costi capitalizzazione materiale	2,0	2,0	2,0	
costi convenzioni ex Delib. 4-02 Conf. dei Sindaci	1,0	1,0	0,7	
costi per convenzioni con altri Soggetti	1,9	1,5	0,8	
costi per accordi rinuncia delle gestioni tutelate	1,4	1,4	1,4	
costi per materiale non codificato	2,0	2,0	2,0	
costi per studi	2,0	2,0	2,0	
costi per progetti informatici	1,9	1,9	1,9	
sommano (C)	31,2	30,8	29,8	91,8
TOTALE degli INVESTIMENTI ESEGUIBILI (A) + (B) + (C) =	133,7	210,4	191,4	535,5
IMPEGNI CONTRATTUALI ACEA ATO 2				
investimenti da contratto e da Delib. 5/08 Conferenza dei Sindaci	113,3	103,2	102,9	
contributi per allacci	3,5	3,5	3,5	
sommano	116,8	106,7	106,4	329,9
deficit =	-16,9	-103,7	-85,0	-205,6

SUDDIVISIONE DEGLI INVESTIMENTI ESEGUIBILI NEL TRIENNIO 2009-11 (a prescindere dalle disponibilità economiche) PER NATURA DELL'INTERVENTO

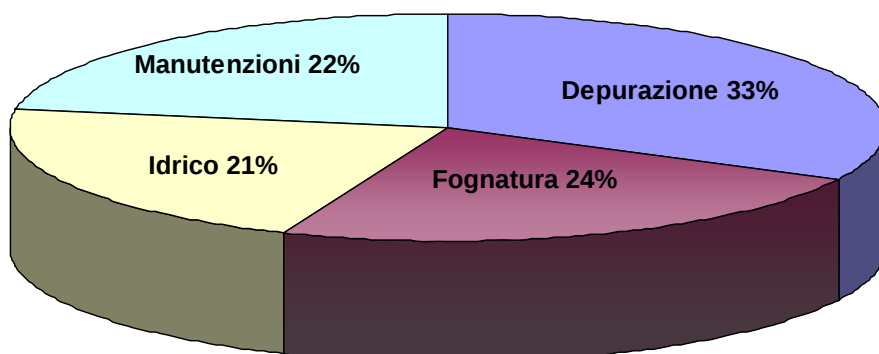
2009



2010

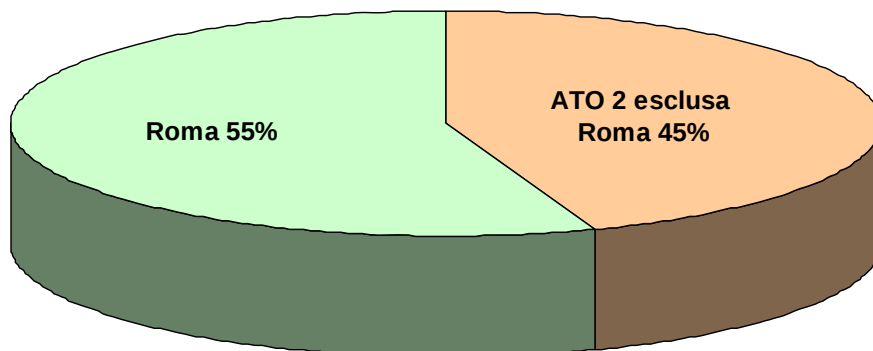


2011

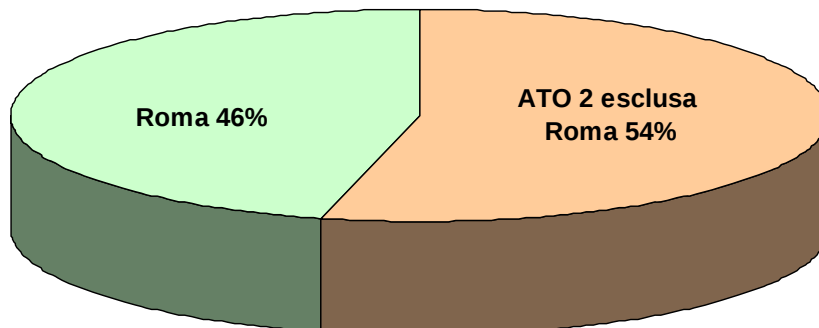


**SUDDIVISIONE DEGLI INVESTIMENTI ESEGUIBILI NEL
TRIENNIO 2009-11 (a prescindere dalle disponibilità economiche)
PER LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO**

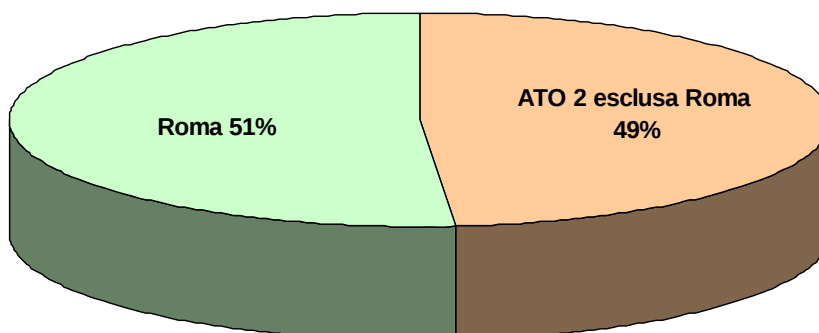
2009



2010



2011



8. OPERE ED ATTIVITÀ FINANZIATE CON LA TARIFFA NEL TRIENNIO 2009-11

Le considerazioni che seguono continuano a far riferimento alla suddivisione, descritta nel precedente paragrafo, degli investimenti in queste tre categorie:

- A) investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti;
- B) investimenti per opere e per altre manutenzioni straordinarie;
- C) altre voci di investimento;

ed alla ulteriore suddivisione degli investimenti compresi in B) in 14 ulteriori sub categorie.

Al fine di poter definire tra gli investimenti eseguibili nel triennio 2009-11 quali siano gli investimenti da finanziare con la tariffa in questo periodo di tempo e di conseguenza quali siano gli investimenti la cui realizzazione debba essere rinviata alle annualità successive si è stabilito che gli investimenti relativi alle “manutenzioni straordinarie per continuità servizio, allacci, contatori e imprevisti” e ad “altre voci di costo” siano inderogabili.

I primi sono o essenziali per la continuità del servizio, o prioritari per l'estensione del servizio, o fondamentali per migliorare la qualità del servizio.

I secondi corrispondono ad impegni presi e sono essenziali per il funzionamento del servizio; sono comunque propedeutici e complementari agli investimenti per le opere.

Da ciò consegue che le risorse disponibili per realizzare le “opere e altre manutenzioni straordinarie” sono meno di quanto sarebbe necessario e quindi la necessità di individuare delle priorità da assegnare gli investimenti.

La successiva tabella illustra gli investimenti finanziati nel 2009-11 con le risorse economiche a disposizione, gli investimenti non finanziati nello stesso periodo temporale e quindi i fabbisogni finanziari per gli anni successivi.

In questa tabella i dati relativi agli investimenti non finanziati nel triennio 2009-11, sebbene potenzialmente eseguibili, sono evidenziati con uno sfondo più scuro.

La tabella distribuisce nelle colonne verticali gli investimenti individuati in funzione della loro localizzazione (Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2) per gli anni 2009-2011 e complessivamente sia dal punto di vista geografico che temporale per i rimanenti anni di durata della Convenzione di Gestione.

Un primo riquadro riporta gli interventi fissi ovvero quegli investimenti relativi alle manutenzioni A) ed altre voci di investimento C) che, come ipotesi iniziale, sono inderogabili.

Al disotto sono riportati gli "Investimenti per opere ed altre manutenzioni B) elencati nelle ulteriori sub categorie di cui al paragrafo 7.2.

Ricordiamo che un'opera può appartenere a più sub categorie, in questo caso il valore dell'opera è riportato una sola volta e più precisamente nella sub categoria superiore ovvero quella con il numero d'ordine più basso.

Le opere qui elencate sono state suddivise in opere finanziate nel 2009-11 dalla tariffa (sfondo più chiaro) ed in opere non finanziate in questo periodo di tempo e\ quindi rinviate alla annualità successive (sfondi più scuro). I criteri per attuare questa distribuzione sono stati:

- 1) l'adozione di priorità coincidenti con l'ordine delle sub categorie già adottato;
- 2) far sì che la previsione di spesa sia uguale agli impegni di spesa del Gestore;
- 3) il rispetto del patto contrattuale che prevede dopo i primi anni di gestione una ripartizione degli investimenti tra il Comune di Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2 pari rispettivamente a 2/3 ed a 1/3 dell'importo complessivo degli investimenti.

Con l'applicazione di tali criteri si arriva alla conclusione che saranno finanziati nel triennio 2009-11 questi investimenti per opere ed altre manutenzioni:

- per Roma tutti gli investimenti compresi nelle sub categorie da 1 a 8 e parzialmente gli investimenti compresi nella sub categoria 9;
- per gli altri Comuni dell'ATO 2 gli investimenti compresi nella sub categoria 1 e gli investimenti compresi nella categoria 2°.

Così facendo si riesce a rispettare la ripartizione tra Roma e gli altri Comuni (2/3 e 1/3) relativa all'importo complessivo degli investimenti previsti (saranno realizzati investimenti per 209,3 milioni di euro contro i 212,9 pari a 2/3 di 319,4 dell'importo complessivo previsto).

I 9 milioni corrispondenti al contributo agli allacci degli utenti sono invece stati assegnati per intero a vantaggio degli "altri" Comuni dell'ATO 2.

La prima parte dell'Allegato A6 riporta l'elenco delle opere finanziate dalla tariffa del S.I.I. nel triennio 2009 – 2011, mentre nella seconda parte sono elencate le opere non ammesse al finanziamento in tale triennio.

Investimenti finanziati nel triennio 2009-11

Investimenti NON finanziati nel triennio 2009-11 e rinviati agli anni successivi

Interventi fissi finanziati	(A)	(C)	COMUNE DI ROMA			COMUNI ATO 2		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			21,2	23,0	23,5	12,0	12,4	12,7
			20,8	20,5	19,9	10,4	10,3	9,9
Investimenti per opere ed altre manutenzioni	(B)	1 sicurezza	0,4	0,3	0,0	0,7	0,0	0,0
		2a in corso - Commissario Straordinario emergenza idrica	0,8	0,8	0,0	6,1	27,9	14,7
		2b eseguito o in corso	31,3	20,2	8,2	24,7	13,9	10,4
		3 Superamento deroghe potabilità	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,8
		4 sequestri e indagini	0,0	0,6	0,8	0,0	3,9	5,7
		5 fogne e dep. per protezione sorgenti (*)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0
		6 emergenza idrica (*)	0,0	0,9	0,0	0,1	1,4	3,6
		7 scarichi non depurati	0,0	1,6	8,0	0,2	2,4	6,9
		8 cofinanziamenti	0,0	0,0	0,0	0,3	1,6	2,2
		9 interventi specifici	0,0	6,0	3,9	0,0	0,0	0,0
		10 depuratori	0,6	9,8	10,8	0,2	5,8	8,0
		11 recupero perdite	0,7	6,7	3,5	0,4	14,2	4,0
		12 bonifica ed estensione rete F e I	1,4	3,8	13,2	0,4	4,9	5,3
		13 altro	0,4	5,8	4,4	0,7	4,7	3,1

COMUNE DI ROMA			COMUNI ATO 2			TOTALI ATO 2		
2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
74,5	73,9	64,3	29,2	50,6	37,3	103,7	124,6	101,6
212,7			117,1			329,9		

investimenti finanziati nel triennio 2009-11	74,5	68,8	68,6	37,8	34,4	34,3	113,3	103,2	102,9
	212,9			106,5			319,4		

Impegni Contrattuali di Acea Ato 2 S.p.A	75,5	68,8	68,6	37,8	34,4	34,3	113,3	103,2	102,9
	212,9			106,5			319,4		

contributi per allacci	3,5	3,5	3,5
	10,5		

	116,8	106,7	106,4
sommano	328,4		

Investimenti NON finanziati nel triennio 2009-11 e rinviati agli anni successivi	3,1	29,3	38,8	26,9	56,5	51,0	30,0	85,8	89,9
	71,2			134,5			205,7		

(*) N.B. interventi di particolare urgenza riconosciuta dal DPCM 12 giugno 2009 "Proroga emergenza idrica a Sud di Roma"

Fabbisogni finanziari per gli anni successivi

somme necessarie al completamento degli interventi finanziati e non finanziati dopo il 2011		2012 - 2032 (scadenza della Convenzione di Gestione)	
0,0	208,8	1.470	Interventi fissi fino al termine della convenzione
0,0			
5,0			
0,0			
14,9			
0,0			
18,6			
34,7			
24,3			
3,7			
83,2			
1,3			
16,9			
6,4			
		208,8 205,7 =====	importo complessivo degli interventi non finanziati nel 2009-11
		414,5	

351,3	interventi già individuati (allegato A7)
n.d.	interventi da individuare
n.d.	interventi per regolarizzazioni patrimoniali non quantificati
n.d.	interventi per i servizi comunali non ancora acquisiti

sommano	2.236	+ n.d.
---------	-------	--------

8.1 I fabbisogni finanziari dopo il triennio 2009-11

Il riquadro "Fabbisogni finanziari per gli anni successivi" a destra nella precedente tabella riporta gli investimenti per gli anni successivi al triennio 2009-11.

Il periodo di riferimento è quello che va dal 2012 alla scadenza della convenzione di gestione ovvero il 2032.

La prima previsione di spesa è costituita dagli investimenti per manutenzioni straordinarie per continuità del servizio, allacci, contatori e imprevisti (A) e dalle altre voci di investimento (C) che sono complessivamente stimabili in 70 milioni di euro per anno e quindi pari ad una previsione complessiva di spesa di 1.470 milioni.

La voce (B) investimenti per opere e per altre manutenzioni straordinarie è così stimabile:

opere eseguibili nel triennio 2009-11 ma non finanziate	205,7
completamento degli interventi finanziati e non finanziati dopo il 2011	208,8
previsioni di spesa per opere già individuate ma non ancora pianificate	351,3
	=====
	766 milioni di euro

Quindi complessivamente la spesa per gli anni successivi è stimata in 2236 milioni di euro a cui devono essere aggiunti gli importi, oggi non stimabili, relativi a:

- interventi ancora da individuare per i servizi oggi già compresi nel S.I.I.;
- interventi per i servizi comunali non ancora acquisiti;
- interventi per la regolarizzazione delle situazioni patrimoniali.

Quanto ora individuato è congruente con quanto riportato nel Piano d'Ambito del 2002 allegato alla Convenzione di Gestione.

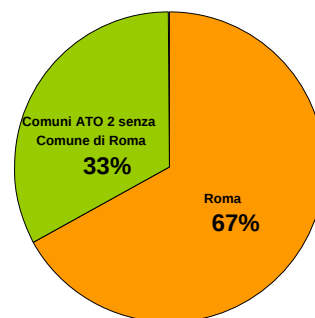
Il Piano d'Ambito stimava per il trentennio della durata della gestione un fabbisogno finanziario per gli investimenti pari a 3.810 milioni di euro.

Il programma degli interventi allora messo in tariffa per i successivi trenta anni e quindi obbligatorio per il Gestore era pari a 2.066 milioni di euro, quindi con un deficit di 1.744 milioni, mediamente pari ad un deficit annuo di 58 milioni di euro.

L'intendimento in sede di stipula della Convenzione di Gestione era quello di ottenere nel tempo i necessari finanziamenti pubblici o, in alternativa, rinviare i necessari adeguamenti tariffari.

8.2 Ripartizione territoriale degli investimenti finanziati 2009-11

Gli investimenti complessivi finanziati dalla tariffa nel triennio 2009-11 sono ripartiti, così come previsto nei patti contrattuali, nelle seguenti percentuali tra Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2:



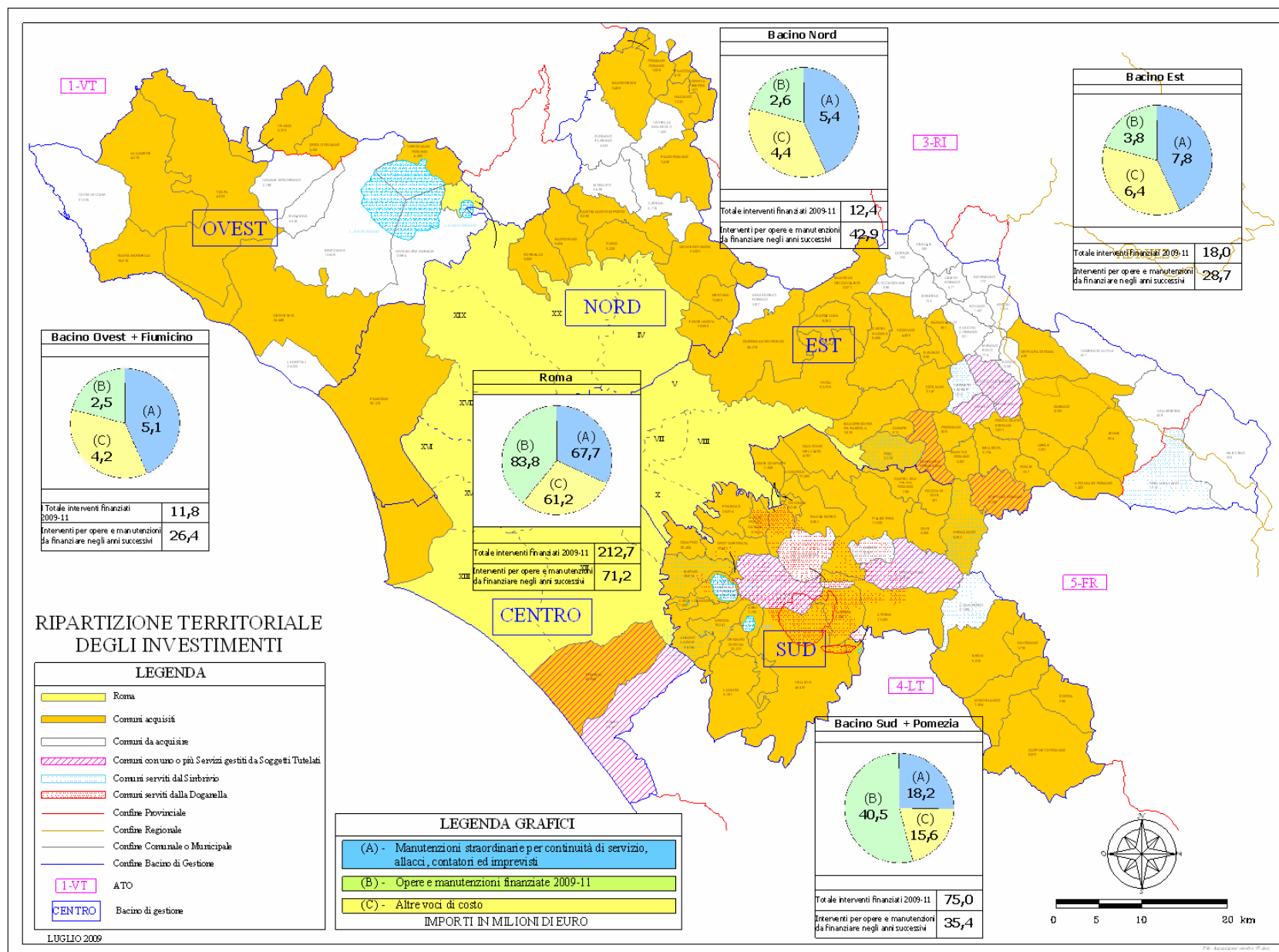
La seguente tavola “Ripartizione territoriale degli investimenti” riporta la geografia dell’ATO 2 con la specifica dei Comuni che alla data odierna hanno trasferito i propri servizi ad ACEA ATO 2.

In questa tavola i dati degli investimenti sono stati ripartiti in funzione dei bacini in cui l’ATO 2 è stato suddiviso a fini gestionali.

Nella stessa tavola alcuni grafici illustrano gli investimenti per manutenzione, per altre voci di costo, per opere finanziate nel triennio 2009-11 e per opere finanziate successivamente suddivisi per Roma e per gli altri Comuni raggruppati per bacino di gestione.

Successivamente alla tavola è riportata una tabella con la distribuzione degli investimenti triennali nei Comuni dell’ATO 2.

Alcuni investimenti sovra comunali sono stati ripartiti tra i diversi Comuni interessati in funzione della popolazione comunale.



Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel
2009-11

Comuni acquisiti	Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
	Affile	01/07/05	1.644	E	75.341	62.149	-	34.573	34.573	172.063	105	2.000	21.887	23.887
	Albano Laziale	01/01/05	33.692	S	1.544.038	1.273.669	11.500	708.534	720.034	3.537.741	105	1.647.500	448.542	2.096.042
	Allumiere	01/07/06	4.187	O	191.882	158.282	-	88.052	88.052	438.216	105	1.592.000	55.742	1.647.742
	Arcinazzo Romano	18/07/05	1.334	E	61.135	50.430	-	28.054	28.054	139.618	105	4.000	17.760	21.760
	Ariccia	01/01/07	17.865	S	818.718	675.356	-	375.697	375.697	1.869.770	105	2.019.900	237.837	2.257.737
	Artena	01/01/06	11.828	S	542.054	447.138	2.254.317	248.740	2.503.057	3.492.248	295	1.852.000	157.466	2.009.466
	Bellegra	01/01/07	3.029	E	138.813	114.506	-	63.699	63.699	317.018	105	103.500	40.325	143.825
	Capranica Prenestina	01/01/07	334	E	15.307	12.626	-	7.024	7.024	34.957	105	-	4.447	4.447
	Carpineto Romano	01/04/05	4.936	S	226.207	186.597	-	103.803	103.803	516.607	105	1.563.775	65.713	1.629.488
	Casape	01/02/05	746	E	34.188	28.201	-	15.688	15.688	78.077	105	58.322	9.932	68.254
	Castel Gandolfo	01/12/05	7.930	S	363.416	299.780	500	166.766	167.266	830.462	105	397.817	105.572	503.389
	Castel Madama	01/05/04	6.415	E	293.987	242.508	254.000	134.906	388.906	925.401	144	106.500	85.403	191.903
	Castel San Pietro Romano	01/01/07	743	S	34.050	28.088	-	15.625	15.625	77.763	105	30.000	9.892	39.892
	Castelnuovo di Porto	01/07/06	7.181	N	329.091	271.466	-	151.015	151.015	751.571	105	1.125.000	95.601	1.220.601
	Cave	16/11/06	9.529	S	436.695	360.228	561.123	200.393	761.515	1.558.438	164	1.365.500	126.860	1.492.360
	Cervara di Roma	01/10/05	471	E	21.585	17.805	-	9.905	9.905	49.295	105	335.000	6.270	341.270
	Cerveteri	01/02/08	26.772	O	1.226.908	1.012.070	70.000	563.009	633.009	2.871.986	107	4.865.317	356.416	5.221.732
	Ciampino	01/07/03	36.074	S	1.653.200	1.363.716	3.393.000	758.627	4.151.627	7.168.544	199	720.000	480.253	1.200.253
	Ciciliano	01/09/04	1.133	E	51.923	42.831	-	23.827	23.827	118.581	105	508.000	15.084	523.084

Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel
2009-11

Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
Colonna	01/01/07	3.329	S	152.561	125.847	-	70.008	70.008	348.417	105	890.549	44.319	934.868
Fiano Romano	15/02/06	7.924	N	363.141	299.553	-	166.640	166.640	829.334	105	7.845.246	105.492	7.950.738
Filacciano	01/01/07	502	N	23.006	18.977	-	10.557	10.557	52.540	105	220.000	6.683	226.683
Fiumicino	01/01/03	50.535	C-N	2.315.919	1.910.390	-	1.062.739	1.062.739	5.289.048	105	6.433.853	672.773	7.106.626
Fonte Nuova	01/07/04	22.676	N	1.039.196	857.228	-	476.871	476.871	2.373.295	105	4.569.760	301.886	4.871.646
Formello	01/07/09	9.271	N	424.872	350.474	-	194.967	194.967	970.313	105	824.234	123.425	947.659
Frascati	01/03/06	19.314	S	885.122	730.133	275.125	406.169	681.294	2.296.549	119	4.740.775	257.127	4.997.902
Galliciano nel Lazio	01/01/07	4.578	S	209.801	173.064	-	96.274	96.274	479.138	105	-	60.947	60.947
Gavignano	01/08/05	1.760	S	80.657	66.534	-	37.012	37.012	184.204	105	205.000	23.431	228.431
Genazzano	01/07/07	5.314	S	243.530	200.887	-	111.752	111.752	556.169	105	1.000	70.745	71.745
Genzano di Roma	02/11/06	22.178	S	1.016.374	838.402	-	466.398	466.398	2.321.173	105	1.529.500	295.256	1.824.756
Gorga	01/08/05	764	S	35.013	28.882	1.542.202	16.067	1.558.269	1.622.163	2.123	-	10.171	10.171
Grottaferrata	01/06/03	17.663	S	809.460	667.720	-	371.449	371.449	1.848.629	105	95.000	235.148	330.148
Guidonia Montecelio	01/01/03	67.516	E	3.094.125	2.552.328	-	1.419.845	1.419.845	7.066.298	105	11.588.318	898.841	12.487.159
Jenne	01/03/06	497	E	22.777	18.788	-	10.452	10.452	52.017	105	199.500	6.617	206.117
Lanuvio	02/05/06	9.994	S	458.005	377.806	2.666.825	210.171	2.876.996	3.712.808	372	250.000	133.050	383.050
Lariano	02/05/06	10.536	S	482.844	398.296	3.889.377	221.569	4.110.947	4.992.086	474	546.500	140.266	686.766
Marcellina	01/07/04	5.508	E	252.421	208.221	-	115.832	115.832	576.473	105	1.225.946	73.328	1.299.274
Marino	01/09/07	32.706	S	1.498.851	1.236.395	9.324.085	687.799	10.011.884	12.747.130	390	2.274.100	435.415	2.709.515
Mentana	07/06/04	16.288	N	746.447	615.740	-	342.533	342.533	1.704.720	105	3.279.000	216.842	3.495.842

Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel
2009-11

Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
Monte Porzio Catone	01/03/06	8.221	S	376.752	310.781	-	172.886	172.886	860.419	105	10.000	109.446	119.446
Montecompatri	01/03/06	8.121	S	372.169	307.001	42.582	170.783	213.365	892.535	110	105.000	108.115	213.115
Montelanico	01/01/05	1.920	S	87.990	72.582	-	40.377	40.377	200.949	105	58.500	25.561	84.061
Monterotondo	01/01/03	34.376	N	1.575.384	1.299.526	-	722.919	722.919	3.597.829	105	15.971.152	457.648	16.428.799
Nazzano	01/06/06	1.251	N	57.331	47.292	125.000	26.308	151.308	255.931	205	152.000	16.655	168.655
Nemi	03/04/06	1.719	S	78.778	64.984	-	36.150	36.150	179.912	105	13.900	22.885	36.785
Olevano Romano	01/01/07	6.354	E	291.191	240.202	-	133.623	133.623	665.017	105	265.200	84.591	349.791
Oriolo Romano	01/10/07	2.920	O	133.818	110.386	35.000	61.407	96.407	340.610	117	1.063.000	38.874	1.101.874
Palestrina	01/01/07	17.234	S	789.800	651.502	-	362.427	362.427	1.803.729	105	1.560.500	229.436	1.789.936
Pisoniano	01/01/05	734	E	33.638	27.748	-	15.436	15.436	76.821	105	493.874	9.772	503.645
Poli	02/04/07	2.163	E	99.126	81.769	-	45.487	45.487	226.382	105	362.537	28.796	391.333
Pomezia	01/05/06	43.960	C	2.014.600	1.661.833	-	924.468	924.468	4.600.901	105	420.151	585.240	1.005.391
Ponzano Romano	01/10/07	1.028	N	47.111	38.862	-	21.619	21.619	107.592	105	367.000	13.686	380.686
Riano	16/05/07	6.486	N	297.241	245.192	-	136.399	136.399	678.832	105	2.041.000	86.348	2.127.348
Rocca di Cave	01/03/07	358	S	16.406	13.534	-	7.529	7.529	37.469	105	111.000	4.766	115.766
Rocca Santo Stefano	01/01/05	1.009	E	46.240	38.144	-	21.219	21.219	105.603	105	221.500	13.433	234.933
Roiate	01/01/07	798	E	36.571	30.167	-	16.782	16.782	83.520	105	606.500	10.624	617.124
Roma	01/01/03	2.546.804	C-E-N	67.734.033	61.200.000	83.812.105		83.812.105	212.746.138	84	71.206.000	-	71.206.000
Sacrofano	15/05/06	5.691	N	260.807	215.139	-	119.680	119.680	595.626	105	3.866.000	75.764	3.941.764

Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel
2009-11

Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
Sambuci	01/07/05	891	E	40.833	33.683	-	18.738	18.738	93.253	105	52.000	11.862	63.862
San Cesareo	01/01/07	9.456	S	433.350	357.468	-	198.857	198.857	989.675	105	746.232	125.888	872.120
San Gregorio da Sassola	01/08/04	1.444	E	66.176	54.588	-	30.367	30.367	151.131	105	17.300	19.224	36.524
San Polo Dei Cavalieri	05/05/08	2.310	E	105.863	87.326	-	48.579	48.579	241.767	105	347.000	30.753	377.753
San Vito Romano	01/01/07	3.269	E	149.812	123.579	-	68.746	68.746	342.137	105	747.000	43.520	790.520
Santa Marinella	01/01/06	14.951	O	685.175	565.197	50.000	314.416	364.416	1.614.788	108	5.485.732	199.043	5.684.775
Sant'Oreste	01/07/06	3.536	N	162.048	133.672	-	74.361	74.361	370.082	105	961.900	47.075	1.008.975
Saracinesco	02/05/06	178	E	8.157	6.729	-	3.743	3.743	18.630	105	85.000	2.370	87.370
Segni	02/05/06	8.780	S	402.370	331.913	-	184.641	184.641	918.924	105	677.500	116.888	794.388
Subiaco	01/12/05	9.030	E	413.827	341.364	-	189.899	189.899	945.090	105	2.556.513	120.216	2.676.729
Tivoli	01/01/03	49.342	E	2.261.246	1.865.291	-	1.037.650	1.037.650	5.164.187	105	6.310.300	656.890	6.967.190
Tolfa	01/07/06	4.942	O	226.482	186.824	-	103.929	103.929	517.235	105	2.823.470	65.793	2.889.263
Torrita Tiberina	01/07/07	932	N	42.712	35.233	-	19.600	19.600	97.544	105	73.000	12.408	85.408
Trevignano Romano	01/01/06	4.583	O	210.030	173.253	-	96.379	96.379	479.662	105	1.176.500	61.013	1.237.513
Vejano	03/04/05	2.085	O	95.551	78.820	-	43.847	43.847	218.218	105	1.450.400	27.758	1.478.158
Velletri	16/11/06	48.236	S	2.210.560	1.823.480	3.713.299	1.014.391	4.727.690	8.761.731	182	3.065.500	642.166	3.707.666
Vicovaro	01/01/06	3.714	E	170.205	140.401	-	78.105	78.105	388.711	105	206.000	49.444	255.444
Zagarolo	01/07/07	12.735	S	583.620	481.425	-	267.814	267.814	1.332.859	105	2.999.000	169.541	3.168.541
Agosta		1.617	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anguillara Sabazia		14.236	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel
2009-11

	Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
	Anticoli Corrado		910	E	-	-	-	-	-	-	-	23.000	-	23.000
	Ardea		26.711	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Arsoli		1.537	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bracciano		13.436	O	-	-	-	-	-	-	-	300.000	-	300.000
	Camerata Nuova		476	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Canale Monterano		3.298	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Canterano		372	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Capena		5.826	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cerreto Laziale		1.057	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cineto Romano		612	E	-	-	-	-	-	-	-	500.000	-	500.000
Comuni non acquisiti	Civitavecchia		50.032	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Civitella San Paolo		1.547	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Colleferro		20.723	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Filettino		550	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gerano		1.201	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Labico		3.734	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ladispoli		29.968	O	-	-	-	-	-	-	-	100.000	-	100.000
	Licenza		957	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mandela		771	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Manziana		5.857	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Investimenti finanziati dalla Tariffa nel 2009-11

Investimenti eseguibili non finanziati nel 2009-11

Comuni non acquisiti	Comune	Data acquisiz. dei servizi	ABITANTI 01	bacino	(A) - manutenzioni per continuità di servizioe cc.	(C) - altre voci di costo	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - Intercomunali	(B)- Totale investimenti per opere finanziati	TOTALE Investimenti finanziati	Investimenti / Abitante	(B) - per opere e altre manutenzioni - Comunali	(B) - per opere - intercomunali	(B)- Totale NON finanziati
	Marano Equo		768	E	-	-	-	-	-	-	-	65.000	-	65.000
	Morlupo		6.654	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Percile		216	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rignano Flaminio		6.857	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Riofreddo		764	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rocca Canterano		251	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rocca di Papa		13.014	S	-	-	4.210.956	-	4.210.956	4.210.956	324	-	-	-
	Rocca Priora		10.002	S	-	-	-	-	-	-	-	221.000	-	221.000
	Roccagiovine		297	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Roviano		1.386	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sant'Angelo Romano		3.078	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Trevi nel Lazio		1.822	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Vallepietra		376	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Valmontone		12.244	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somma Roma					67.734.033	61.200.000	83.812.105	-	83.812.105	212.746.138		71.206.000	-	71.206.000
Somma Comuni					37.095.629	30.600.000	32.418.891	17.022.597	49.441.488	117.137.116		123.692.573	10.776.250	134.468.823
Totale					104.829.661	91.800.000	116.230.996	17.022.597	133.253.593	329.883.255		194.898.573	10.776.250	205.674.823

8.3 Rispetto dei patti contrattuali e dei vincoli esistenti

I patti contrattuali ed i vincoli esistenti relativi agli investimenti da realizzare sono descritti nel paragrafo 2.2 della presente relazione.

La distribuzione degli investimenti sul territorio dell'ATO 2

La previsione della ripartizione degli investimenti tra Roma e gli altri Comuni dell'ATO 2 è congruente con quanto previsto nei patti contrattuali.

Acquisto automezzi ed altre attrezzature

L'acquisto di questi beni è compreso nella categoria degli investimenti c) altre voci ed è inferiore al 7% degli investimenti complessivi.

Protocollo Scarichi

Gli investimenti in opere per fognatura e depurazione nel 2008 (42,6 milioni di euro) sono superiori a quelli richiesti dal Protocollo.

Gli investimenti previsti per i prossimi anni su fognatura e depurazione comprensivi delle attività di manutenzione sono (importi in milioni di euro):

	2009	2010	2011
previsioni Protocollo	54	58	61
previsioni Piano Investimenti	18	32	26

La impossibilità di realizzare nei Comuni gli investimenti relativi a 5 - Fogne e depuratori per protezione sorgenti, 7 - Scarichi non depurati, 9 - Interventi specifici e 10 - Depuratori impedirà il raggiungimento degli altri obiettivi del Protocollo, ovvero la riduzione del 50% del numero degli scarichi non depurati noti al 31 gennaio 2008 e l'apertura dei cantieri in almeno il 50% dei depuratori per i quali a quella data era nota la necessità di un adeguamento.

Il Piano di Tutela delle Acque

Gli investimenti previsti per l'installazione dei contatori, gran parte delle manutenzioni previste, alcuni degli investimenti in corso sono riconducibili ad interventi per la riduzione delle perdite.

Comunque gli investimenti riconducibili espressamente a questa categoria oggi non sono finanziati e sono rimandati alle annualità successive.

Pertanto l'obiettivo del 10% di investimenti finalizzati a questa problematica non potrà essere soddisfatto.

Inoltre le "Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i bacini definiti con qualità scadente o pessima" (articolo 21 del Piano) non saranno rispettate in particolare per i grandi depuratori romani.

Cofinanziamenti

Con le risorse oggi disponibili i cofinanziamenti dovuti agli impegni descritti nel paragrafo 2.12 non saranno rispettati.

8.4 Risposta alle esigenze del territorio

Il Piano degli investimenti previsto per il triennio 2009-11 calibrato in funzione delle risorse finanziarie disponibili non rispetta i patti contrattuali ed i vincoli esistenti così come descritto nel precedente paragrafo.

La mancanza di adeguati investimenti avrà anche altre conseguenze, infatti la gestione diretta ha evidenziato l'esistenza di vere e proprie emergenze:

1. l'emergenza ambientale dovuta a 146 scarichi di fognature pubbliche senza depurazione ed ai depuratori insufficienti;
2. la crisi idrica dovuta ad acqua in deroga rispetto agli standard richiesti per l'acqua per il consumo umano e dovuta ad una insufficiente disponibilità in alcuni Comuni dell'ATO 2;

a cui si affiancano:

3. numerose irregolarità dello stato patrimoniale delle infrastrutture;
4. la necessità di estendere i servizi (acqua, fogne e depurazione) ad aree oggi servite parzialmente o per niente.

Queste sono problematiche che possono essere risolte solo con un adeguato piano degli investimenti.

Investimenti che devono essere eseguiti non solo per il rispetto delle Leggi e delle necessità degli utenti ma anche e perchè il loro mancato superamento è propedeutico ad una potenziale marea di contenziosi.

La mancata eliminazione degli scarichi non a norma comporterà l'applicazione di sanzioni anche penali.

Ciò comporterà in sede di giudizio contenziosi tra il Gestore e chi ha gestito prima di lui il territorio ed i servizi.

La mancata eliminazione degli scarichi non a norma aggraverà le conseguenze dell'applicazione del recente disposto della Corte Costituzionale in merito al rimborso di quanto pagato come depurazione se non si usufruisce del servizio.

Gli eventuali ritardi della eliminazione delle crisi idriche comporterà contenziosi tra Gestore ed utenti mal serviti.

Il ritardo della realizzazione delle estensioni di reti comporterà contenziosi tra Gestore e Comuni.

9. COSA FARE

La Segreteria Tecnico Operativa deve portare all'approvazione della Conferenza dei Sindaci il presente Piano degli investimenti.

La Delibera portata alla approvazione della Conferenza dei Sindaci deve prevedere l'esplicita approvazione della "Procedura per il monitoraggio degli investimenti" allegata al Piano. Questa procedura prevede la possibilità che alcuni degli investimenti oggi non finanziati possano essere realizzati senza rinvio in caso di economie che si evidenziassero in corso d'opera sugli altri investimenti.

La stessa Delibera norma la così detta "Alta Sorveglianza" che ACEA ATO 2 deve attuare sulle opere realizzate da altri soggetti:

- opere che poi saranno trasferire al S.I.I;
- opere di qualsiasi natura contigue alle infrastrutture del S.I.I.

ACEA ATO2 fornirà l'Alta Sorveglianza ai soggetti realizzatori con oneri a carico di questi calcolati secondo un predeterminato prezzario.

Questi oneri saranno in carico alla tariffa idrica (e quindi senza oneri per i soggetti realizzatori) nel caso che le opere da sorvegliare siano realizzate direttamente ed autonomamente da un Comune dell'ATO 2 con la previsione di trasferimento successivo ad ACEA ATO 2.

La Conferenza dovrà approvare il Piano degli Investimenti con le modifiche e le integrazioni che riterrà opportune prendendo atto che il Piano, comunque modificato e per l'inadeguatezza delle risorse così come già evidenziato nel 2002, non può rispondere appieno agli obblighi di legge ed alle emergenze in atto nel territorio dell'ATO 2.

Il deficit degli investimenti per il triennio 2009-11 è di circa 200 milioni di euro.

Ipotizzando che il 50% di questi interventi, anche se finanziati, possano avere degli slittamenti in corso d'opera è ragionevole supporre una capacità di spesa per ACEA ATO 2 per realizzare queste opere di 100 milioni triennali.

Nell'interesse della comunità costituita dai Sindaci dell'ATO 2 e dagli utenti del S.I.I. e per il rispetto delle leggi è necessario disporre di questa risorsa economica aggiuntiva che andrebbe quindi a coprire il deficit nel campo degli investimenti peraltro già noto al momento dell'avvio della gestione del S.I.I.

Quindi è auspicabile che la Conferenza dei Sindaci si esprima, anche successivamente all'approvazione del Piano, sulla possibilità di reperire tale somma dalla tariffa e che ACEA ATO 2 si dichiari disponibile ad anticipare risorse recuperandole nel tempo con la tariffa così come consentito dalla legge.

Al fine di comprendere quale potrebbe essere l'impatto di questi finanziamenti sulla tariffa, la tabella successiva riporta una simulazione con le variazioni tariffarie conseguenti ad un aumento di spesa di 100 milioni di euro ogni tre anni ripetuto sistematicamente per ogni triennio fino al termine della concessione.

Ulteriori interventi sulla tariffa oggi prevedibili

Al fine di consentire la corretta valutazione della possibilità di aumentare in qualche misura la tariffa per realizzare ulteriori investimenti, è opportuno ricordare le altre questioni oggi ancora in sospeso che potranno avere un impatto significativo sulla tariffa:

- la stipula della convenzione con l'ATO 3 di Rieti per la gestione dell'interferenza idraulica del sistema acquedottistico Peschiera – Capore;
- recepimento di quanto disposto dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 335/08 in merito alla cancellazione del pagamento della depurazione agli utenti non collegati a questo servizio e rimborso di quanto già pagato negli anni passati.

Inoltre è in programma l'unificazione delle articolazioni tariffarie nell'ATO e la probabile eliminazione del minimo impegnato. Questa sarà una operazione iso-ricavo da parte del Gestore e quindi di per sé non comporterà la variazione della tariffa media ma a conti fatti comporterà una redistribuzione della spesa per l'acqua con un aggravio per la bolletta di alcune utenze.

Possibilità alternative di auto finanziamento dell'ATO 2

Esistono due altre possibilità di auto finanziamento dell'ATO 2 per incrementare gli investimenti.

La prima consiste nella trasformazione del canone per l'utilizzo dei beni strumentali oggi riconosciuto ai Comuni in un investimento con fondi pubblici.

In altre parole il canone già riconosciuto ai Comuni sarebbe mantenuto in tariffa ma i corrispondenti importi sarebbero trasferiti in un fondo destinato agli investimenti. Questi investimenti sarebbero poi trattati alla stregua di un investimento con fondi pubblici.

Ovviamente i mutui riconosciuti ai Comuni per gli investimenti pregressi sarebbero mantenuti come tali in tariffa.

La seconda possibilità è quella dell'apertura di un mutuo per finanziare gli investimenti da parte di uno degli Enti facenti parte dell'ATO 2.

Tale mutuo potrebbe essere inserito in tariffa tra i costi operativi, il mutuo dovrebbe avere un interesse inferiore alla remunerazione riconosciuta al capitale investito dal Metodo Tariffario e quindi la rata annua (capitale + interessi) sarebbe rimborsata all'Ente tramite i proventi tariffari.

Il capitale del mutuo sarebbe utilizzato per realizzare investimenti con la procedura già in essere per gli investimenti pubblici.

VARIAZIONI DELLA TARIFFA A SEGUITO DI UN AUMENTO DEGLI INVESTIMENTI (importi in milioni di euro)

Anni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	totale
percent. ammortamento	4,0%																									
DELTA incremento investimenti annui			33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	766,67
quote amm.to inv.																										
anno 2009		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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
anno 2010		0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	30,00
anno 2011			0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	28,67
anno 2012				0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	27,33
anno 2013					0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	26,00
anno 2014						0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	24,67
anno 2015							0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	23,33
anno 2016								0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	22,00
anno 2017									0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	20,67
anno 2018										0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	19,33
anno 2019											0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	18,00
anno 2020												0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	16,67
anno 2021													0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	15,33
anno 2022														0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	14,00
anno 2023															0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	12,67
anno 2024																0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	11,33
anno 2025																	0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	10,00
anno 2026																		0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	8,67
anno 2027																			0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	7,33
anno 2028																				0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	6,00
anno 2029																					0,67	1,33	1,33	1,33	1,33	4,67
anno 2030																						0,67	1,33	1,33	1,33	3,33
anno 2031																							0,67	1,33	1,33	2,00
anno 2032																								0,67	1,33	0,67
Totale ammortamento annuo		0,00	0,67	2,00	3,33	4,67	6,00	7,33	8,67	10,00	11,33	12,67	14,00	15,33	16,67	18,00	19,33	20,67	22,00	23,33	24,67	26,00	27,33	28,67	30,00	352,67
Capitale investito inizio anno		0,00	0,00	32,66	64,00	94,00	122,66	150,00	176,00	200,66	224,00	246,00	266,66	286,00	304,00	320,66	336,00	350,00	362,66	374,00	384,00	392,66	400,00	406,00	410,66	
Incremento annuo		0,00	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	33,33	33,33	33,34	
Ammortamento annuo		0,00	0,67	2,00	3,33	4,67	6,00	7,33	8,67	10,00	11,33	12,67	14,00	15,33	16,67	18,00	19,33	20,67	22,00	23,33	24,67	26,00	27,33	28,67	30,00	
Capitale investito fine anno		0,00	32,66	64,00	94,00	122,66	150,00	176,00	200,66	224,00	246,00	266,66	286,00	304,00	320,66	336,00	350,00	362,66	374,00	384,00	392,66	400,00	406,00	410,66	414,00	
Remunerazione capitale 7%		0,00	1,14	3,38	5,53	7,58	9,54	11,41	13,18	14,86	16,45	17,94	19,34	20,65	21,86	22,98	24,01	24,94	25,78	26,53	27,18	27,74	28,21	28,58	28,86	427,72
Remun. + ammortam.		0,00	1,81	5,38	8,86	12,25	15,54	18,74	21,85	24,86	27,78	30,61	33,34	35,98	38,53	40,98	43,34	45,61	47,78	49,86	51,85	53,74	55,54	57,25	58,86	780,39
Ricavo garantito 5 dic 08		428,95	441,77	448,44	455,10	461,83	469,06	476,44	483,80	489,69	495,78	501,87	487,70	495,11	500,88	504,18	507,85	511,45	514,40	517,98	510,56	514,12	515,40	514,54	518,51	
Incremento tariffario 5 dic 08		4,59%	2,99%	1,51%	1,48%	1,48%	1,57%	1,57%	1,55%	1,22%	1,24%	1,23%	-2,82%	1,52%	1,17%	0,66%	0,73%	0,71%	0,58%	0,69%	-1,43%	0,70%	0,25%	-0,17%	0,77%	
Indice tariffa 5 dic 08	100	105	108	109	111	113	114	116	118	119	121	122	119	121	122	123	124	125	125	126	124	125	126	125	126	126
Nuovo ricavo garantito		428,95	443,58	453,82	463,96	474,08	484,61	495,18	505,65	514,55	523,56	532,48	521,04	531,09	539,41	545,16	551,19	557,05	562,19	567,84	562,41	567,87	570,94	571,79	577,37	
Nuovo incremento tariffario		4,60%	3,41%	2,31%	2,23%	2,18%	2,22%	2,18%	2,11%	1,76%	1,75%	1,70%	-2,15%	1,93%	1,57%	1,07%	1,11%	1,06%	0,92%	1,01%	-0,96%	0,97%	0,54%	0,15%	0,98%	
Indice nuova tariffa	100	105	108	111	113	116	118	121	123	125	128	130	127	130	132	133	134	136	137	138	137	138	139	139	141	141
DELTA incremento tariffario		0,01%	0,42%	0,80%	0,75%	0,70%	0,65%	0,61%	0,57%	0,54%	0,51%	0,47%	0,68%	0,41%	0,40%	0,41%	0,38%	0,36%	0,34%	0,31%	0,48%	0,27%	0,29%	0,32%	0,20%	