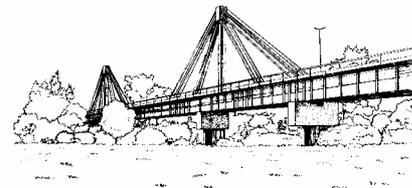


Aquae Claudia e Anio Novus 52 d.C.

AUTORITÀ ATO 2
Lazio Centrale – Roma



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

Segreteria Tecnico Operativa

**PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE
DEGLI INVESTIMENTI
E PER
LE VERIFICHE CONNESSE**
in applicazione di quanto disposto dalla **Convenzione di Gestione**

10 marzo 2004

INDICE

| | |
|--|----------------|
| 1. PREMESSE | pag. 1 |
| 2. RIFERIMENTI CONTRATTUALI E DOCUMENTI PREGRESSI | pag. 3 |
| 3. QUANTIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI | pag. 4 |
| 4. PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE E LA REALIZZAZIONE DEGLI INVESTIMENTI CONNESSI ALLE OPERE | |
| 4.1. attività propedeutiche | pag. 6 |
| 4.2. attività collaterali | pag. 6 |
| 4.3. procedura a regime | pag. 8 |
| 4.4. procedura nel transitorio | pag. 9 |
| 4.5. approvazione dei progetti e degli studi | pag. 11 |
| 4.6. consuntivi e previsioni "in progress" degli investimenti | pag. 12 |
| 5. FLUSSO DELLE INFORMAZIONI | pag. 13 |
| 5.1. le proposte di investimento | pag. 13 |
| 5.2. i consuntivi degli investimenti | pag. 15 |
| 5.3. i bilanci del Gestore | pag. 15 |
| 6. COSTI DI PROGETTO E COSTRUZIONE DELLE OPERE | pag. 17 |
| 6.1. tariffario dei prezzi per opere e lavori pubblici | pag. 17 |
| 6.2. tariffa professionale | pag. 17 |
| 7. FONDO SPECIALE IMPIANTI DEPURAZIONE | pag. 18 |
| ALLEGATI | pag. A1 |

1. PREMESSE

La Conferenza dei Sindaci del 16 dicembre u.s. ha evidenziato la necessità di redigere una relazione che enuclei dai documenti contrattuali di affidamento della gestione e che espliciti tutte le procedure connesse alla individuazione ed alla realizzazione degli investimenti nell'ATO.

La presente relazione è appunto la risposta a tale necessità.

L'individuazione e poi l'applicazione di queste procedure sono fondamentali per:

- consentire, a chi a ciò preposto, di verificare il regolare adempimento degli obblighi contrattuali;
- ottimizzare i non indifferenti sforzi economici necessari per la realizzazione degli interventi nell'interesse di tutti i soggetti costituenti l'Autorità d'Ambito e del Gestore.

In altre parole il presente documento specifica come le opere e gli studi da realizzare siano individuati e come ne sia determinata la priorità di realizzazione.

Nei documenti contrattuali sono già descritte le procedure per l'individuazione e la realizzazione degli investimenti nella situazione a regime e sono dati gli indirizzi per la situazione transitoria.

Per situazione a regime dal punto di vista degli investimenti si intende la situazione a valle del completamento delle prese in carico dei servizi e dopo la prima revisione del Piano d'Ambito; prima di questo momento si parla di situazione transitoria.

Inoltre il presente documento disciplina il flusso di informazioni e dati dal Gestore all'Autorità d'Ambito. Flusso di informazioni che deve consentire all'Autorità di effettuare le necessarie verifiche sulla realizzazione degli investimenti.

Le verifiche da eseguire riguardano:

- il controllo continuo che gli investimenti eseguiti o da eseguire siano congruenti con il budget di spesa inserito nella definizione della tariffa idrica in contratto;
- la congruenza degli importi degli investimenti eseguiti con i prezzi correnti;
- il calcolo, in connessione agli investimenti, della tariffa idrica applicata agli utenti.

Relativamente all'ultimo punto i documenti contrattuali prevedono le seguenti verifiche connesse direttamente o indirettamente con gli investimenti.

Entro il primo trimestre di ciascun triennio (2006, 2009.....) dall'avvio del S.I.I. si provvede alla verifica della tariffa idrica adottando congruagli per tener conto di quanto accaduto nel triennio precedente (paragrafo. 12.3 del Disciplinare Tecnico).

Un triennio si ed uno no si provvede alla rielaborazione del piano degli investimenti (e quindi della tariffa) per i sei anni successivi (paragrafo 18.1 del Disciplinare Tecnico).

In caso di variazioni vistose tra quanto preventivato e la situazione effettiva vi è la possibilità di rivedere il Piano d'Ambito e quindi sia il piano tariffario che il piano degli investimenti (paragrafo 18.2 del Disciplinare Tecnico).

Solo per completezza del quadro delle verifiche tariffarie si segnala, anche se non pertinente con gli investimenti, che la convenzione di gestione prevede altresì quanto segue.

Entro il 28 febbraio di ciascun anno è previsto un aggiustamento dell'articolazione tariffaria, a parità di tariffa media, per far coincidere gli incassi effettivi con quelli programmati (paragrafo 12.3 del Disciplinare Tecnico).

Il comma 4 dell'art. 12 della Convenzione di Gestione prevede una variazione annua delle tariffe idriche per tener conto dell'inflazione effettiva.

2. RIFERIMENTI CONTRATTUALI E DOCUMENTI PREGRESSI

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 appreso elencati:

- 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";
- Delibera 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”;
- Lettera congiunta STO – ACEA ATO 2 inviata a tutti gli Enti Locali dell’ATO 2 Lazio Centrale Roma prot. sto a.at02 n. 33/03 del 4 aprile 2003 ed avente come oggetto: la realizzazione di opere afferenti il S.I.I. a cura degli Enti Locali dell’ATO.

Si precisa che gli argomenti che indirettamente riguardano gli investimenti sono la tariffa, il Piano d'Ambito, il flusso delle informazioni e la pianificazione.

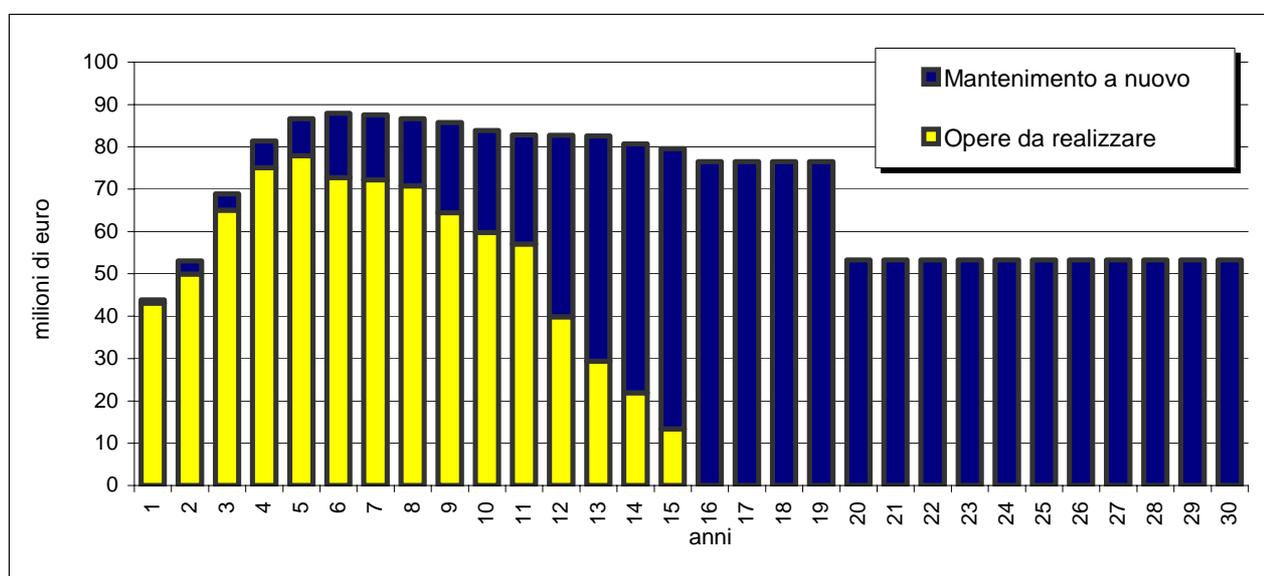
3. QUANTIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

Il piano degli interventi contenuto nel P.d'A. individua un valore complessivo degli investimenti necessario per la realizzazione di nuove opere di 1.165 milioni di euro.

Il fabbisogno finanziario per il mantenimento a nuovo delle opere esistenti e di quelle da costruirsi nell'arco dei prossimi trenta anni è di 2.655 milioni di euro.

Il fabbisogno complessivo per la realizzazione di nuove opere ed il mantenimento a nuovo delle opere già costruite è quindi pari a 3.810 (=1.165 + 2.655) milioni di euro.

Il programma degli investimenti inserito nel P.d'A. prevede investimenti (mantenimento a nuovo + nuove opere) pari a 2.066 milioni di euro, così ripartiti nel tempo:



Questi sono investimenti finanziati con anticipo a carico del Gestore, che poi recupera quanto anticipato tramite i successivi proventi tariffari. Per semplicità nel seguito questi investimenti sono detti “investimenti con i proventi tariffari”.

L'adozione di importi di investimento inferiori a quelli effettivamente necessari ha consentito di contenere l'incremento tariffario ed inoltre ha permesso di salvaguardare la sostenibilità finanziaria del Piano degli Investimenti (cioè nel rispetto di quanto stabilito al comma2 dell'art. 11 della Legge 36/94).

In dettaglio nei primi anni gli investimenti complessivi da realizzare con i proventi tariffari sono:

| anno | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| importi investimenti (milioni di euro) | 43,8 | 53,1 | 68,9 | 81,4 | 86,7 | 87,9 | 87,6 | 86,7 | 85,8 | 83,9 |

In un primo periodo (sei anni) è previsto che gli investimenti siano suddivisi nella misura del 35% a favore dei Comuni dell'ATO e 65% a favore del Comune di Roma.

Negli anni successivi la distribuzione degli interventi con i proventi tariffari sarà di 1/3 a favore dei Comuni dell'ATO e 2/3 a favore del Comune di Roma.

Quindi per consentire la verifica di questa disposizione è opportuno che gli investimenti siano distinti in:

- investimenti non direttamente afferenti ad opere, studi od al sistema informativo;
- investimenti afferenti ad opere, studi od al sistema informativo i cui benefici ricadono sia sul Comune di Roma che su gli altri comuni dell'ATO;
- investimenti afferenti ad opere ed a studi i cui benefici ricadono sul Comune di Roma;
- investimenti afferenti ad opere ed a studi i cui benefici ricadono sui comuni dell'ATO con esclusione del Comune di Roma.

Infine si fa presente che dal divario tra gli investimenti necessari (3.810 milioni di euro) e gli investimenti previsti ovvero quelli coperti dai proventi tariffari (2.066 milioni di euro) nasce la necessità di reperire finanziamenti pubblici od in alternativa rivedere in futuro il tal senso il piano tariffario.

4. PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE E LA REALIZZAZIONE DEGLI INVESTIMENTI CONNESSI ALLE OPERE

4.1. attività propedeutiche

Attività propedeutica alla individuazione degli investimenti connessi alla realizzazione delle opere è la presa in carico dei singoli servizi comunali e consortili.

Queste prese in carico seguono la procedura descritta nel cap. 3 del “Disciplinare Tecnico” e nell'allegato “Modalità di avvio del S.I.I.” e poi dettagliata nell'allegato della Delibera 4/02 del 10 dicembre 2002 della Conferenza dei Sindaci “Procedura per la presa in carico dei servizi”, procedura infine affinata in corso d'opera grazie all'esperienza acquisita durante le prime prese in carico.

Altre attività propedeutiche sono la redazione di uno studio per ciascun servizio comunale o consortile preso in carico i cui contenuti sono descritti nella seconda parte del cap. 3 del “Disciplinare Tecnico” e che deve sfociare nei progetti di tutte le opere che sarà necessario realizzare.

Questi studi devono recepire e verificare tutte le segnalazioni che provengono da

1. l'esercizio delle reti e degli impianti;
2. i verbali di acquisizione dei servizi;
3. i piani triennali del Comune (ex legge 109/94) e i PRG;
4. i soggetti comunali competenti.

Inoltre è previsto al paragrafo 9.5 dell'allegato alla Convenzione di Gestione "3-Manuale di Gestione" la redazione del programma di realizzazione del Sistema Informativo.

Dal punto di vista della tariffa idrica tutti i costi di queste attività, a meno di quelli relativi ai progetti di fattibilità, ricadono nei costi operativi e quindi non sono annoverabili tra gli investimenti.

Ultime tra le attività propedeutiche, come esposizione ma non come importanza, sono la redazione da parte del Gestore dei piani previsti al paragrafo 1.3 del “Disciplinare Tecnico” nonché le attività connesse al reperimento di nuove fonti di approvvigionamento descritte nel capitolo 2 del “Disciplinare Tecnico”. I costi di questi studi sono iscrivibili, dal punto di vista del calcolo della tariffa idrica, tra gli investimenti.

4.2. attività collaterali

Gli investimenti possono essere realizzati nell'ATO o dal Gestore con i proventi tariffari o dagli Enti Locali aventi competenza e ciò sia nella fase transitoria che a regime.

Gli Enti Locali, nel pieno esercizio della loro autonomia, possono:

- a) proporre alla STO ed al Gestore particolari interventi da realizzare affinché siano inseriti nella pianificazione degli investimenti e quindi, quando recepiti, siano realizzati dal Gestore secondo le priorità definite nella pianificazione stessa, con i proventi tariffari o con eventuali finanziamenti pubblici;
- b) realizzare opere afferenti al S.I.I. con finanziamenti propri (in questa fattispecie ricadono ad es. le opere di urbanizzazione realizzate da privati per conto dei Comuni con oneri a scomputo), con finanziamenti pubblici a fondo perduto e/o con una eventuale integrazione al finanziamento con fondi provenienti dalla tariffa del S.I.I. trasferiti ad hoc dal Gestore.

In questo secondo caso b) al fine di garantire una omogeneità di pianificazione e di realizzazione delle opere sull'intero ATO, gli artt. 17.1 e 24 del Disciplinare Tecnico dispongono che il Gestore e la STO hanno il diritto di:

- 1) esprimere pareri vincolanti sull'opera da eseguire sia dal punto di vista delle interazioni con i sistemi (acquedottistici, fognari o depurativi) presenti o previsti, sia dal punto di vista dell'omogeneità delle tecnologie previste rispetto a quelle attualmente adottate;
- 2) presenziare agli esperimenti di aggiudicazione dei lavori, accedere ai cantieri per seguire i lavori, nonché ad esprimersi in fase di collaudo.

Inoltre nel caso che un'opera realizzata da un Ente Locale debba essere compresa tra i costi per investimenti da inserire nel computo della tariffa è necessario predisporre un protocollo di intesa tra il Gestore, l'Autorità d'Ambito e l'Ente interessato così come previsto nella lettera congiunta STO – Acea Ato 2, allegata alla presente relazione ed inviata a tutti gli Enti Locali dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma il 4 aprile 2003, avente come oggetto appunto la realizzazione di opere afferenti al S.I.I. a cura degli Enti Locali dell'ATO.

A questa casistica si affianca la possibilità di realizzazione da parte del Gestore di opere per conto terzi (finanziamenti pubblici); i costi delle connesse attività di ingegneria sono generalmente ricomprese nel finanziamento pubblico.

Quindi le cosiddette attività collaterali a carico del Gestore sono così riepilogabili:

- a) assistenza tecnica ai comuni che la richiedano quando i servizi di questi comuni non sono ancora entrati nella gestione di Acea Ato 2 Spa;
- b) attività di ingegneria connesse alle verifiche progettuali ed in fase di costruzione delle opere realizzate direttamente dagli Enti Locali;
- c) finanziamento con successivo recupero sui proventi tariffari di opere realizzate dagli Enti Locali;
- d) attività di ingegneria connesse alla realizzazione di opere finanziate con fondi pubblici.

Le spese di ingegneria sostenute dal Gestore e gli eventuali finanziamenti con i proventi tariffari a soggetti terzi per la realizzazione delle opere sono investimenti che vanno compresi come tali nella tariffa dell'ATO.

4.3. procedura a regime

La procedura per l'individuazione delle opere da realizzare è fissata nel cap. 18.1 del "Disciplinare Tecnico".

Questa procedura, sempre nel rispetto dei contenuti contrattuali, potrà in futuro essere affinata tenendo conto dell'esperienza nel frattempo maturata.

La procedura di cui al Disciplinare è quella qui di seguito riportata.

"Si prevede con una periodicità di 6 anni, corrispondente alla cadenza raddoppiata per l'aggiornamento della tariffa, una revisione del Piano degli Investimenti che consisterà in un'analisi dello stato di realizzazione del piano precedente e nell'indicazione degli interventi dei successivi 6 anni; il tutto corredato da piano finanziario-gestionale che permetta la prospezione della curva di tariffa conseguente e il raffronto con quella relativa al Piano degli Interventi, che accompagna il Piano d'Ambito vigente o quello precedentemente aggiornato, fino alla scadenza del termine di Concessione.

Ogni aggiornamento del Piano avrà arco temporale di previsione fino alla scadenza della concessione.

Un anno prima della scadenza per la revisione periodica il Gestore avanzerà uno schema dettagliato dello stato di realizzazione e uno per lo stato di previsione, accompagnato dai progetti preliminari, che sottoporrà all'esame dell'Autorità d'Ambito, attraverso la sua S.T.O.- Questa nei successivi 3 mesi dovrà pronunciarsi sul documento presentato, avanzando proprie deduzioni e proposte che dovranno essere recepite dal Gestore.

Da quel momento il Gestore appronterà tutti i documenti progettuali sino allo stato di progetto definitivo, così come definito dalla vigente legislazione, che presenterà all'Autorità d'Ambito 3 mesi prima della scadenza dei 6 anni; inoltre appronterà uno scadenziario da cui risultino i termini per l'inizio e la conclusione di ciascun intervento.

Sulla base di ciò l'Autorità d'Ambito delibererà l'adozione con l'eventuale imposizione di prescrizioni di merito o temporali entro la scadenza dei 6 anni.

.....

Ogni qualvolta si manifestino eventi che modifichino sostanzialmente le previsioni del Piano d'Ambito, si procederà alla revisione straordinaria di questo che si condurrà con la stessa procedura di cui al punto 18.1, salvo che per i limiti massimi dei termini temporali che saranno dimezzati."

Ricordiamo che al termine della fase di acquisizione dei servizi è prevista una revisione straordinaria del P.d'A..

Fin d'ora questa procedura può essere resa più flessibile ipotizzando che il Gestore possa redigere progetti anche prima dell'ultimo anno del ciclo dei sei anni e che il programma dei nuovi

investimenti da presentare alla Conferenza dei Sindaci possa essere individuato sia con progetti definitivi che preliminari.

Il grafico allegato "Procedura per l'individuazione e la realizzazione degli investimenti" per la procedura a regime tiene conto di queste due ipotesi semplificatrici.

4.4. procedura nel transitorio

Nel cap. 17.1 del "Disciplinare Tecnico" è specificato che:

"Nell'intervallo di tempo che va dall'inizio della gestione del S.I.I. alla stesura della prima revisione straordinaria del Piano d'Ambito (vedi il paragrafo 18.2.1) si realizzeranno gli investimenti definiti come urgenti nell'allegato Piano degli Interventi sulla base delle priorità di realizzazione che saranno definite dall'A.ATO su proposta del Gestore."

Nell'attuale periodo transitorio le opere cui la Conferenza dei Sindaci ha dato priorità di realizzazione sono le opere definite come urgenti nel Piano d'Ambito, ovvero:

- a) le opere del Piano Stralcio ex art. 141 della Legge 388/2000;
- b) gli interventi per la risoluzione delle emergenze idriche;
- c) gli interventi di adeguamento degli impianti alla Legge 626/94;
- d) investimenti per la realizzazione del Sistema Informativo;

così come descritte nel paragrafo 5.1 dell'allegato alla Convenzione di Gestione D1 "Piano degli Interventi – Relazione sulla individuazione degli interventi", poi sintetizzate nel paragrafo 4.2 dell'allegato E1 "Piano Economico Tariffario – Relazione sul Piano economico tariffario" e quindi in parte riprese nel "Programma esecutivo della presa in carico dell'Area Gestionale Pilota" approvato dalla Conferenza dei Sindaci con Delibera 4/02 del 10 dicembre 2002.

Tutti questi documenti sono riportati nell'allegato "Gli interventi urgenti secondo i documenti contrattuali".

Oltre agli interventi urgenti di cui ai documenti contrattuali devono essere intesi come urgenti anche questi interventi:

- l'eliminazione degli scarichi non a norma e l'adeguamento dei depuratori a servizio dei centri abitati minori (la scadenza di legge a tale riguardo 31 dicembre 2005 è ora prossima);
- la realizzazione di allacci idrici e fognari (è impensabile non realizzarli);
- installazione contatori (attività propedeutica alla revisione dell'articolazione tariffaria);
- manutenzioni straordinarie improcrastinabili ora non prevedibili la cui necessità si dovesse manifestare in futuro;
- altri interventi improcrastinabili la cui necessità si dovesse manifestare nel corso delle prese in carico dei servizi dei singoli comuni.

Tra queste opere sono poste in essere dapprima quelle relative ai servizi già presi in carico e quelle già dotate di progetto.

Il volume economico degli interventi da realizzare è quello già riportato nel precedente paragrafo 3.

Il primo passo nella individuazione degli interventi da realizzare consiste quindi nella presentazione periodica da parte del Gestore di elenchi degli investimenti da realizzare corredati come minimo da i rispettivi progetti di fattibilità (vedi a questo proposito il successivo paragrafo 5 "Il flusso delle informazioni").

Ricordiamo che gli investimenti nella Convenzione di Gestione sono separati tra investimenti i cui benefici ricadono sul Comune di Roma e quelli a beneficio degli altri Comuni dell'ATO.

Ciò consente di separare anche l'individuazione delle priorità, infatti la priorità degli interventi del Comune di Roma, essendo interventi a favore di un unico soggetto, può essere decisa dall'unico soggetto interessato nel rispetto delle urgenze già deliberate dalla Conferenza dei Sindaci.

Pertanto per le opere a favore del Comune di Roma contenute negli elenchi che saranno inviati da Acea Ato 2 SpA saranno valutate le priorità indicate dallo stesso Comune di Roma.

La STO quindi provvederà a verificare le disponibilità finanziarie residue nel budget che fa capo al Comune di Roma e quindi consentirà l'immediata realizzazione dell'investimento proposto od in alternativa scaletterà nel tempo gli investimenti proposti mantenendo le priorità indicate dal Comune di Roma.

Nel caso di investimenti per gli altri comuni dell'ATO la STO provvederà ad una duplice verifica, ovvero:

1. che gli interventi proposti siano classificabili come urgenti;
2. che l'importo complessivo degli investimenti proposti sia inferiore alle disponibilità finanziarie residue del budget.

Nel caso che l'intervento sia urgente e che la disponibilità di cassa copra tutti gli interventi proposti la STO confermerà l'autorizzazione alla realizzazione degli investimenti per lo sviluppo della progettazione o la realizzazione delle opere; autorizzazione in pratica già rilasciata dalla Conferenza dei Sindaci.

Nel caso di interventi non urgenti o qualora fosse coperta completamente la disponibilità di cassa e quindi fosse necessario scalettare nel tempo gli investimenti proposti la STO provvederà ad ottenere l'approvazione del programma temporale degli interventi dalla Conferenza dei Sindaci.

Infatti la priorità degli interventi a favore dei Comuni dell'ATO deve essere decisa da tutti i soggetti interessati e quindi dalla collegialità della Conferenza dei Sindaci.

Poiché in fase di avvio è necessario costituire una banca di progetti e studi, la STO in un primo periodo provvederà ad autorizzare i diversi step progettuali di un'opera separatamente al fine di non

impegnare da subito la disponibilità di cassa degli anni futuri nella realizzazione di opere ora individuate, consentendo così l'allestimento di un parco progetti preliminari e definitivi a disposizione per la successiva pianificazione temporale della Conferenza dei Sindaci o in alternativa a disposizione per futuri auspicabili finanziamenti pubblici.

Il grafico allegato "Procedura per l'individuazione e la realizzazione degli investimenti" riporta quanto qui descritto.

4.5. approvazione dei progetti e degli studi

Gli studi di cui al capitolo 1.3 del "Disciplinare Tecnico" sono sottoposti all'approvazione dell'A.ATO.

Come da Convenzione di Gestione i progetti preliminari e definitivi redatti dal Gestore devono essere approvati dalla STO prima del passaggio alla fase successiva di progettazione ed i progetti esecutivi devono essere visionati dalla STO prima della gara di aggiudicazione dei lavori.

A questo proposito un paragrafo del capitolo 18.1 del "Disciplinare Tecnico" recita: *"L'A.ATO esamina i progetti preliminari e definitivi per le verifiche di rispondenza agli obiettivi e ai contenuti del Piano d'Ambito e per le valutazioni di congruità degli impianti progettati e visiona e prende atto dei progetti esecutivi."*

La STO quindi ha il compito di verificare il raggiungimento dell'obiettivo prefissato con la costruzione dell'opera ma anche quello di verificare la congruenza dei costi delle prestazioni del Gestore e di quelli di costruzione dell'opera; per questo ultimo aspetto si rimanda al successivo paragrafo 6 di questa relazione "La valutazione dei costi degli investimenti".

Il panorama di riferimento delle verifiche a capo della STO conferma lo spirito dei contenuti dei documenti contrattuali: il Gestore è l'unico responsabile delle attività di ingegneria propedeutiche alla costruzione delle opere nonché degli affidamenti e dei controlli connessi alla costruzione delle opere.

A tal fine è compito del Gestore per ogni opera e studio nominare un responsabile del procedimento comunicandone il nominativo alla STO.

Comunque l'Autorità d'Ambito e quindi la STO si riservano di eseguire verifiche a campione sulla qualità dei servizi di ingegneria forniti dal Gestore e sulle attività di realizzazione delle opere (art. 28 della Convenzione di Gestione).

La STO a norma del comma 3 dell'art. 9 della Convenzione di Cooperazione può convocare le conferenze dei servizi necessarie per l'approvazione dei progetti; volta per volta la STO verificherà di intesa con gli altri soggetti abilitati l'opportunità che tali conferenze siano indette da altri soggetti.

4.6. consuntivi e previsioni "in progress" degli investimenti

Tutte le procedure descritte, sia a regime che nel transitorio, convergono nella stesura dei consuntivi degli investimenti realizzati negli anni precedenti e delle previsioni per i periodi successivi.

La STO provvederà a redigere questi documenti, in particolare la previsione degli investimenti sarà aggiornata in continuo da qui l'appellativo di previsioni "in progress".

In qualsiasi momento gli uffici comunali interessati potranno accedere ai dettagli di questi documenti che comunque saranno periodicamente forniti dalla STO.

Inoltre è previsto che la sintesi di questi documenti siano pubblicati sulla pagina web che la STO intende implementare su Internet al fine di consentire la divulgazione presso gli utenti degli sforzi che si stanno compiendo nel campo degli investimenti del S.I.I..

5. FLUSSO DELLE INFORMAZIONI

Il flusso delle informazioni è costituito da:

- **le proposte di investimento** che periodicamente il Gestore presenta all'Autorità;
- **i consuntivi degli investimenti** che il Gestore presenterà in corrispondenza dei Rapporti Informativi semestrali (cap. 28.1 del Disciplinare Tecnico);
- **i bilanci del Gestore** che conterranno i dati storici ufficiali degli investimenti effettuati.

Il Sistema Informativo, che il Gestore deve implementare a norma della Convenzione di Gestione, conterrà tutti i dati che saranno confermati ed ufficializzati mano a mano dai consuntivi e dai bilanci.

La STO a norma dell'art. 28 della Convenzione di Gestione potrà intervenire con le modalità che volta per volta riterrà opportune per eseguire tutte le verifiche puntuali necessarie.

5.1. le proposte di investimento

Queste proposte devono consentire alla STO di approvare gli investimenti relativi al sistema informativo, agli studi, ai progetti, alla costruzione ed alla conservazione delle opere e contemporaneamente monitorare il flusso stesso degli investimenti rispetto agli importi previsti nella Convenzione di Gestione.

A tal fine ogni singola proposta di investimento deve contenere questa documentazione:

1. elenco di tutti gli investimenti previsti (anche quelli non soggetti ad approvazione della STO) e proposti con le relative spese previste ripartite annualmente; le spese proposte per la realizzazione di opere saranno distinte in spese per i diversi livelli di progetto e per la costruzione;
2. cronoprogramma (diagramma di Gant) con il dettaglio dei tempi di progettazione e costruzione delle opere;
3. schede descrittive degli investimenti relativi al sistema informativo, studi, progetti e costruzioni.

Per tutti gli investimenti dovranno essere forniti un codice di identificazione univoco, il codice di riferimento della contabilità industriale interna del Gestore ed un codice che individui la categoria dell'investimento secondo queste caratteristiche:

- investimenti non direttamente afferenti ad opere, studi od al sistema informativo;

- investimenti afferenti ad opere, studi od al sistema informativo i cui benefici ricadono sia sul Comune di Roma che su gli altri comuni dell'ATO;
- investimenti afferenti ad opere ed a studi i cui benefici ricadono sul Comune di Roma;
- investimenti afferenti ad opere ed a studi i cui benefici ricadono sui comuni dell'ATO con esclusione del Comune di Roma;

ed inoltre un codice che distingue le tipologie degli investimenti che in linea esemplificativa vengono di seguito elencate:

| | | | |
|---------------------|---|------------------|--|
| sistema idrico | serbatoi rete di distribuzione idrica alimentatrici adduttrici sollevamenti idrici allacci idrici contatori | sistema fognario | rete fognaria collettori fognari sollevamenti fognari allacci fognari |
| sistema depurazione | depuratori adeguamento depuratori L. 152 | altre opere | acquedotti e captazioni telecontrollo sistema informativo |
| altro | studi autoparco | | |

Le schede di cui al precedente punto 3 devono contenere:

- lo studio o l'attività che ha individuato l'investimento;
- i codici di identificazione dell'investimento;
- nome dell'opera o titolo dello studio da finanziare;
- breve descrizione dell'opera o dello studio;
- obiettivo dell'investimento;
- stato dell'arte dell'investimento;
- importi e tempistiche suddivisi, nel caso di un'opera, in
 - ✓ progettazione preliminare e approvazioni;
 - ✓ progettazione definitiva e approvazioni;
 - ✓ progettazione esecutiva e approvazioni;
 - ✓ gara, costruzione e collaudo;
- gli estremi delle approvazioni.

Le proposte di investimento saranno approvate sulla base di questa documentazione.

L'approvazione consentirà l'avvio degli investimenti fermo restando le successive approvazioni di cui al precedente paragrafo 4 e seguenti.

5.2. i consuntivi degli investimenti

I consuntivi degli investimenti devono consentire alla STO di:

- monitorare le tempistiche di realizzazione degli interventi in corso;
- tenere sotto controllo il flusso degli investimenti effettivi rispetto agli importi previsti in Convenzione di Gestione;
- effettuare le verifiche sulla tariffa idrica già riconosciuta al Gestore ed aggiornare quella futura.

A tal fine ogni consuntivo degli investimenti deve contenere la stessa documentazione prevista per le proposte di investimento, riportandovi i dati (tempi ed importi) di tutti gli investimenti effettuati e previsti, in corso o completati e distinguendo i dati in:

- storici già ufficializzati;
- storici stimati;
- previsionali.

Inoltre per ogni investimento effettuato o previsto deve essere data la data di inizio di ammortamento (prevista o effettiva), i coefficienti di ammortamento che sono o che saranno adottati e quindi una stringa di dati con i valori assoluti degli ammortamenti previsti anno per anno. Anche per i dati di ammortamento deve essere fatta la distinzione tra dati storici ufficializzati o meno e dati revisionali.

5.3. i bilanci del Gestore

Il bilancio del Gestore ed i previsti documenti allegati devono essere redatti come previsto nell'art. 29 del Disciplinare Tecnico.

Dal Bilancio devono essere enucleabili, tra l'altro, questi dati relativi agli investimenti per consentire all'Autorità d'Ambito di esigere le verifiche di competenza:

- ammortamento annuo del capitale iniziale investito;
- nuovo valore del capitale iniziale investito a fine anno;
- incremento patrimoniale per gli investimenti realizzati nell'anno;
- ammortamento complessivo annuo degli investimenti realizzati a partire dal 1° gennaio 2003;
- i costi del personale di ACEA ATO2 capitalizzati negli investimenti;
- ogni altro costo capitalizzato negli investimenti afferente a costi già considerati nei costi operativi nel calcolo delle tariffe;
- entrate per contributi agli allacci idrici.

I dati storici riportati nei consuntivi degli investimenti saranno congruenti con i dati di bilancio.

Ricordiamo che il valore patrimoniale si incrementa mano a mano che si realizzano gli investimenti, siano essi relativi alla redazione di un progetto, alla costruzione di un'opera o all'acquisto di materiale.

Tali investimenti potranno essere posti in ammortamento:

-nel caso di costruzione di un'opera solo dopo la messa in esercizio dell'opera;

-nel caso di un progetto o di uno studio solo dopo l'approvazione del progetto o dello studio da parte della S.T.O..

Nel caso che un progetto o uno studio non fosse approvato dalla STO, gli importi eventualmente già contabilizzati come investimenti dovranno essere stornati nella annualità successiva.

6. COSTI DI PROGETTO E COSTRUZIONE DELLE OPERE

In fase di approvazione di un progetto, così come anticipato nel precedente paragrafo 4.5., la STO provvede alla verifica di congruenza dei costi delle prestazioni del Gestore e di quelli di costruzione dell'opera in esame applicando quanto descritto nei due paragrafi che seguono.

A tal fine i singoli progetti devono essere accompagnati dal calcolo dettagliato del costo dell'attività professionale secondo la tariffa in vigore.

6.1. tariffario dei prezzi per opere e lavori pubblici

La stima dei lavori per la costruzione delle opere sarà eseguita sulla base di prezzari d'appalto dedotti dalla "Tariffa regionale dei prezzi 2002 per opere e lavori pubblici" approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 267 dell'8 marzo 2002 e successive modifiche che congloba i precedenti tariffari del Comune di Roma e del Provveditorato alle Opere Pubbliche del Lazio.

In mancanza di voci idonee alle lavorazioni da realizzare si procederà secondo quanto previsto all'art. 34 del D.P.R. n.554/99 ("Regolamento").

In tal caso l'analisi di questi prezzi se non allegata al singolo progetto è conservata agli atti del Gestore fino al collaudo ed alla messa in servizio dell'opera.

In fase di approvazione dei progetti la STO potrà effettuare verifiche di congruità su tali nuovi prezzi e chiederne modifica.

Per le progettazioni alla data odierna già avviate che hanno raggiunto il livello definitivo si utilizzerà il tariffario già utilizzato anche per il successivo livello di progettazione esecutiva. Solo nel caso in cui tra la data di approvazione del progetto definitivo e la data di redazione del progetto esecutivo sia trascorso un tempo sufficientemente lungo da ritenersi non più remunerativi i prezzi di elenco, si procederà alla stima dei lavori con i criteri espressi precedentemente.

6.2. tariffa professionale

I costi delle attività di ingegneria riconosciuti al Gestore non dovranno essere superiori agli importi degli onorari desumibili dalla Tariffa Ingegneri Architetti in vigore per i lavori pubblici ridotta di una percentuale pari al massimo previsto per le prestazioni a favore di enti pubblici.

7. FONDO SPECIALE IMPIANTI DEPURAZIONE

L' articolo 15 della Convenzione di Gestione sottoscritta il 6 agosto 2002 recita:

"In attuazione del comma 1, dell'articolo 14, della L. 36/94, gli importi relativi a servizi di fognatura e depurazione, ricossi dal Gestore, dovuti dall'utenza in assenza dei rispettivi servizi, sono versati dal Gestore, con le modalità ed i tempi previsti nel capitolo 15 del Disciplinare Tecnico, nel fondo vincolato per la realizzazione di impianti di depurazione che sarà a tale scopo costituito dall'Autorità di Ambito".

Successivamente alla sottoscrizione della Convenzione di Gestione l'art. 14 comma 1 della Legge 36/94 è stato così modificato:

"La quota di tariffa riferita al servizio di pubblica fognatura e di depurazione è dovuta dagli utenti anche nel caso in cui la fognatura sia sprovvista di impianti centralizzati di depurazione o questi siano temporaneamente inattivi. I relativi proventi, determinati ai sensi dell'articolo 3, commi da 42 a 47, della legge 28 dicembre 1995, n. 549, aumentati della percentuale di cui al punto 2.3 della delibera CIPE 4 aprile 2001, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 165 del 18 luglio 2001, affluiscono a un fondo vincolato a disposizione dei soggetti gestori del Servizio idrico integrato la cui utilizzazione è vincolata alla attuazione del piano d'ambito".

L'applicazione di quanto ora riportato nel comma 1 dell'art. 14 è soggetta ad alcuni dubbi interpretativi.

La STO a riguardo ha richiesto un parere al Ministero dell'Ambiente.

In attesa della risoluzione di questi dubbi interpretativi il Gestore deve comunque determinare quanto riscosso dall'utenza per servizi di fognatura o depurazione non forniti a partire dal 1° gennaio 2003.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Ing. Alessandro Piotti

ALLEGATI

- Allegato 1: Lettera congiunta STO – ACEA ATO 2 inviata a tutti gli Enti Locali dell’ATO 2 Lazio Centrale Roma prot. sto a.at02 n. 33/03 del 4 aprile 2003 ed avente come oggetto: LA REALIZZAZIONE DI OPERE AFFERENTI IL S.I.I. A CURA DEGLI ENTI LOCALI DELL’ATO **pag. A2**
- Allegato 2: DIAGRAMMA DELLA PROCEDURA PER L’INDIVIDUAZIONE E LA REALIZZAZIONE DEGLI INVESTIMENTI **pag. A5**
- Allegato 3: GLI INTERVENTI URGENTI SECONDO I DOCUMENTI CONTRATTUALI
- paragrafo 5.1 dell’allegato alla Convenzione di Gestione D1 “Piano degli Interventi – Relazione sulla individuazione degli interventi” **pag. A6**
- paragrafo 4.2 dell’allegato E1 “Piano Economico Tariffario – Relazione sul Piano economico tariffario” **pag. A21**
- Programma esecutivo della presa in carico dell’Area Gestionale Pilota (approvato dalla Conferenza dei Sindaci con Delibera 4/02 del 10 dicembre 2002) **pag. A23**

Allegato 1: Lettera congiunta STO – acea ato 2 inviata a tutti gli Enti locali dell'ATO 2 Lazio Centrale Roma prot. sto a.ato2 n. 33/03 del 4 aprile 2003 ed avente come oggetto: LA REALIZZAZIONE DI OPERE AFFERENTI IL S.I.I. A CURA DEGLI ENTI LOCALI DELL'ATO.

Con l'avvio della gestione del Servizio Idrico Integrato si pone con sempre maggiore urgenza la necessità di individuare gli interventi di completamento ed integrazione degli impianti esistenti al fine dell'ottimizzazione del Servizio.

Gli Enti Locali, nel pieno esercizio della loro autonomia, possono:

- c) proporre particolari interventi da realizzare alla STO ed al Gestore affinché siano inseriti nella pianificazione degli investimenti e quindi, quando recepiti, essere realizzati dal Gestore secondo le priorità definite nella pianificazione stessa, con i proventi tariffari o con eventuali finanziamenti pubblici;
- d) realizzare opere afferenti al S.I.I. con finanziamenti propri, con finanziamenti pubblici a fondo perduto e/o con una eventuale integrazione al finanziamento con fondi provenienti dalla tariffa del S.I.I. trasferiti ad hoc dal Gestore.

Oggetto della presente lettera è la definizione delle procedure da seguire in questo secondo caso, in cui gli Enti Locali possono affidare autonomamente a terzi la progettazione, la direzione lavori, appaltare i lavori e provvedere al collaudo delle opere stesse.

In questo caso al fine di garantire una omogeneità di pianificazione e di realizzazione delle opere sull'intero ATO, gli artt. 17.1 e 24 del Disciplinare Tecnico dispongono che il Gestore e la STO hanno il diritto di:

- 3) esprimere pareri vincolanti sull'opera sia dal punto di vista delle interazioni con i sistemi (acquedottistici, fognari o depurativi) presenti o previsti, sia dal punto di vista dell'omogeneità delle tecnologie previste rispetto a quelle attualmente adottate;
- 4) presenziare agli esperimenti di aggiudicazione dei lavori, accedere ai cantieri per seguire i lavori, nonché ad esprimersi in fase di collaudo.

Di qui la necessità che le Amministrazioni portino tempestivamente a conoscenza del Gestore quali siano gli interventi di cui intendano affidare a terzi la progettazione e la direzione dei lavori già nella fase di progettazione preliminare, inviando tutta la documentazione disponibile, e provvedendo alla comunicazione sulle tempistiche e sulle modalità dello svolgimento dei lavori e delle successive operazioni di collaudo.

Quanto detto è necessariamente valido anche nel caso di progettazione di opere a scomputo degli oneri concessori, in quanto queste, oltre a dover rispondere a determinati requisiti tecnici e realizzativi, devono essere compatibili con gli impianti esistenti.

A tale scopo la Segreteria Tecnico Operativa e Acea Ato 2 SpA hanno individuato una procedura (coerentemente al DPR 554/99 e s.m. e i.) per la realizzazione di opere afferenti il S.I.I. da parte degli Enti Locali il cui servizio idrico sia già stato trasferito ad Acea Ato 2 Spa, descritta nell'allegato 1 alla presente, ed una seconda procedura nel caso che ciò non sia ancora avvenuto, descritta nell'allegato 2.

Entrambe le procedure sono da ritenersi immediatamente valide.

A tal proposito ACEA ATO2 SpA ha predisposto una struttura tecnica in seno all'Unità Investimenti proprio per assolvere, di concerto con la Segreteria Tecnico Operativa, a questo compito.

E' quindi confidando nel Vostro spirito di collaborazione che vi invitiamo a prendere contatto con tale struttura (ing. Alessandro Zanobini tel. 06-57.99.38.22 fax. 06-57.99.38.44)

ALL.1: procedura per la realizzazione di opere afferenti il S.I.I. da parte degli Enti Locali il cui servizio idrico sia già stato trasferito ad Acea Ato 2 Spa

1 - Le Amministrazioni che intendessero auto finanziare totalmente o in parte interventi inerenti al S.I.I. affidando direttamente la progettazione e la direzione lavori devono farsi carico di inviare al Gestore tutta la documentazione relativa all'opera per la necessaria approvazione (artt. 17 e 24 del Disciplinare Tecnico) già in fase di progettazione preliminare, preliminarmente alla redazione del progetto definitivo. Nella attuale fase di transizione, in presenza di una progettazione attualmente avanzata o addirittura in caso di esecuzione di lavori già in corso, l'Amministrazione dovrà rendere disponibile al Gestore tutti gli atti progettuali, e rendersi disponibili ad eventuali varianti in corso d'opera (nei limiti concessi dalla normativa vigente) che il Gestore ritenesse assolutamente necessari. In quest'ultimo caso, i tempi di approvazione della documentazione da parte del Gestore e della STO saranno comunque quelli rappresentati al successivo p.to 3.

2 - All'invio della documentazione relativa al progetto preliminare da parte dell'Amministrazione dovranno essere specificati i dati progettuali, gli eventuali finanziamenti, i costi previsti, i benefici economici e gestionali, la tempistica prevista per le tre fasi di progettazione di cui al DPR 554/99 e s.m. e i. e per la realizzazione dell'opera. In particolare il Gestore e la STO hanno diritto di giudizio vincolante riguardo l'utilità dell'opera, il suo inserimento e correlazione con gli impianti e le infrastrutture esistenti, la coerenza del progetto con la normativa vigente, le scelte impiantistiche e di apparecchiature, etc.

3 - Il Gestore e la STO formulano un giudizio preliminare entro 45 giorni dal ricevimento di tutta la documentazione della progettazione preliminare. Nel caso di richiesta di modifiche, integrazioni, specifiche o quant'altro, la successiva approvazione avverrà entro 30 giorni dal ricevimento della documentazione richiesta.

4 - Ad approvazione avvenuta del progetto preliminare, l'Amministrazione invierà per approvazione il progetto definitivo: il Gestore e la STO formuleranno un giudizio in merito entro 30 giorni dal ricevimento della relativa documentazione. Nel caso di richiesta di modifiche, integrazioni, specifiche o quant'altro, la successiva approvazione avverrà entro 30 giorni dal ricevimento della documentazione richiesta.

5 - Analogamente a quanto previsto al precedente p.to 4, ad approvazione avvenuta del progetto definitivo, l'Amministrazione invierà per approvazione il progetto esecutivo: il Gestore e la STO formuleranno un giudizio in merito entro 30 giorni dal ricevimento della relativa documentazione. Nel caso di richiesta di modifiche, integrazioni, specifiche o quant'altro, la successiva approvazione avverrà entro 30 giorni dal ricevimento della documentazione richiesta.

6 - Nel caso sia previsto un finanziamento con i proventi tariffari, il Gestore stipula una convenzione, preventivamente approvata dalla STO, con l'Amministrazione, in cui sono

definiti gli importi, le modalità e le tempistiche del finanziamento afferente ai proventi tariffari, congruemente con il piano degli investimenti complessivi previsti nell'ATO.

7 - Nel corso dell'esecuzione dell'opera, il Gestore ha diritto all'accesso ai cantieri e ad assistere alle operazioni di collaudo (art. 24 Disciplinare). Le varianti in corso d'opera dovranno essere approvate dal Gestore (di concerto con la STO), che si esprimerà entro 30 gg dal ricevimento della documentazione.

8 – Tutta la corrispondenza relativa alla presente procedura sarà inviata sia alla Segreteria Tecnico Operativa sia ad ACEA ATO 2 SpA – U. Investimenti, 00135 Roma, all'attenzione dell'ing. Alessandro Zanobini.

Gli elaborati della progettazione preliminare saranno inviati ad entrambi gli indirizzi.

Gli elaborati della progettazione definitiva ed esecutiva saranno inviati esclusivamente ad ACEA ATO 2 SpA.

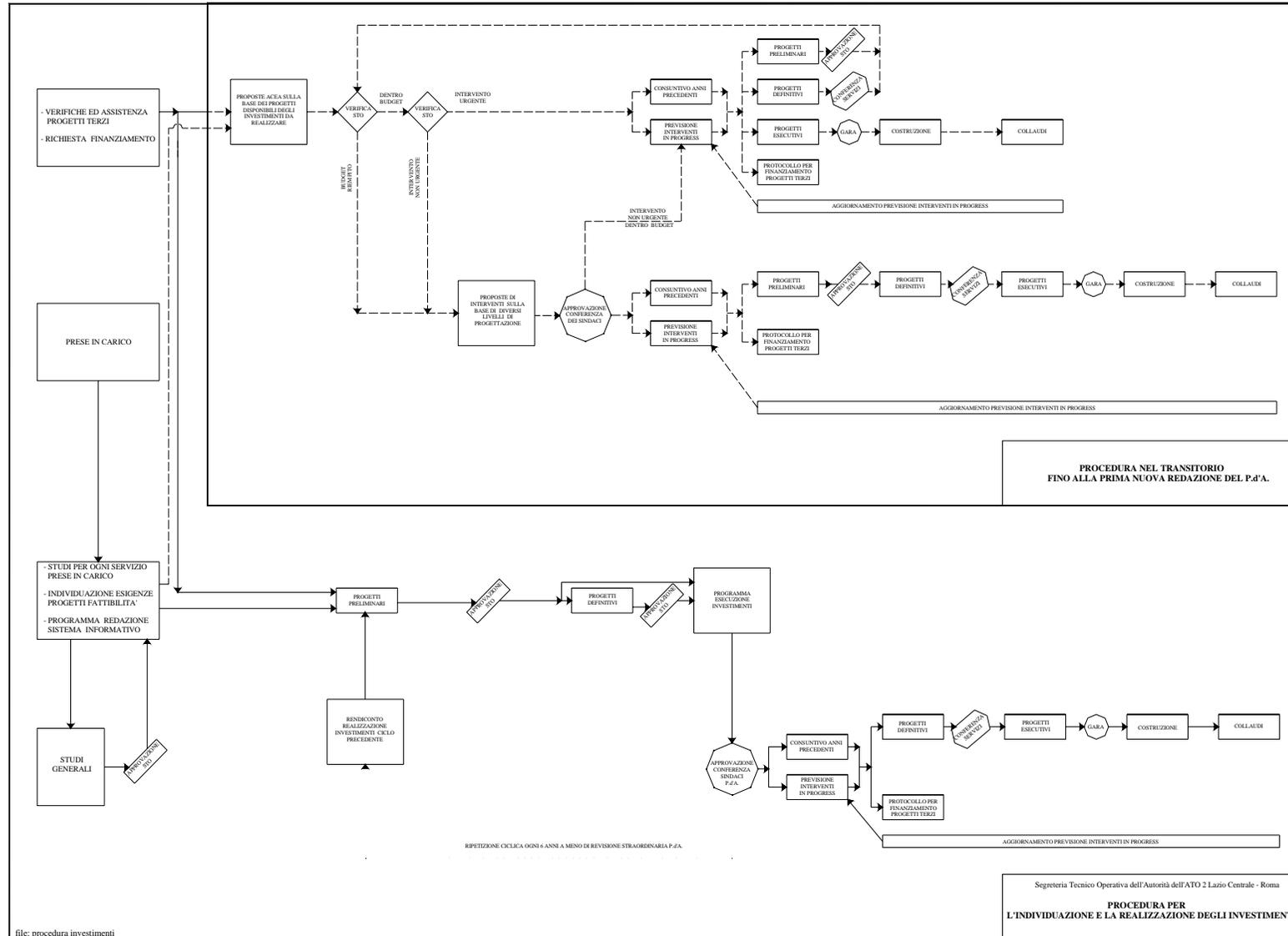
ALL.2: procedura per la realizzazione di opere afferenti il S.I.I. da parte degli Enti Locali il cui servizio idrico non sia già stato trasferito ad Acea Ato 2 Spa

Nel caso di interventi auto finanziati da parte di Comuni o Consorzi il cui servizio idrico non sia ancora stato preso in carico da Acea Ato 2, resta obbligatorio da parte di questi, sottoporre il progetto all'approvazione del Gestore e della STO per gli aspetti di competenza, secondo la procedura indicata nell'Allegato 1. L'Autorità d'Ambito pianificherà l'opera in funzione del piano degli interventi, e verrà indicato quindi all'Amministrazione, in funzione del finanziamento richiesto, quando l'intervento potrà essere posto in esecuzione.

Il Gestore assumerà quindi gli oneri per la realizzazione di tali opere al momento della presa in carico del servizio, coerentemente con la delibera 4/2002 della Conferenza dei Sindaci, e definirà con l'Amministrazione le modalità di tale subentro nella convenzione di cui al punto 6 dell'Allegato 1.

Il Gestore non subentrerà all'eventuale mutuo acceso dall'Amministrazione, ma rifonderà il costo dell'opera sostenuto da questa (al netto, cioè, di eventuali quote di interessi): dovrà perciò essere cura da parte dell'Amministrazione ricorrere a forme di finanziamento che non penalizzino eccessivamente la rescissione del mutuo, e che non prevedano il trasferimento di tutta la quota capitale in un'unica soluzione all'accensione del contratto, ma viceversa una erogazione in rate annuali.

Nel caso in cui l'acquisizione del servizio idrico del Comune o del Consorzio dovesse avvenire ad opera già ultimata e messa in esercizio, il Gestore rifonderà all'Amministrazione il costo storico dell'opera detratto l'ammortamento teorico



GLI INTERVENTI URGENTI SECONDO I DOCUMENTI CONTRATTUALI paragrafo 5.1 dell'allegato alla Convenzione di Gestione D1 "Piano degli Interventi – Relazione sulla individuazione degli interventi"

Interventi di primo stralcio

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

- a) tutti gli agglomerati con popolazione superiore ai 15.000 abitanti, o superiore a 10.000 per quelli i cui scarichi si immettano in acque recipienti considerate aree sensibili, devono essere provvisti di rete fognaria entro il 31/12/2000. (art.27)
- b) tutti gli agglomerati con popolazione inferiore a quella di cui sopra devono essere dotati di rete fognaria entro il 31/12/2005. (art.27)
- c) le acque reflue urbane provenienti da agglomerati di cui alla prec. lett. a) devono essere sottoposte ad un trattamento secondario entro il 31/12/2000, quelle degli agglomerati di cui alla prec. lett. b) entro il 31/12/2005.(artt.31-32)
- d) gli scarichi industriali devono rispettare i limiti di emissione fissati ai sensi dell'art. 28 commi 1 e 2 del d.lsg.152/99 e successive modifiche ed integrazioni. (artt. 31-32)

Ai sensi del disposto del quarto comma dell'art. 141 della citata Legge 388 /2000 gli adempimenti di cui ai citati art. 27, 31 e 32 del d.lgs. 152/99 costituiscono interventi urgenti, a stralcio e con gli stessi effetti di quelli previsti nel piano d'Ambito. In altri termini detti interventi devono essere attuati con priorità assoluta, all'interno degli stessi piani d'ambito previsti dall'art.112 comma 3 della legge 36/94 meglio conosciuta come "Legge Galli".

In sintesi gli interventi inseriti nel piano stralcio hanno riguardato:

- reti fognarie a servizio di 119 aree per circa 206.000 abitanti complessivi.
- n. 63 collettori
- adeguamento di n. 21 impianti
- aumento della potenzialità per circa 204.000 abitanti complessivi.

L'elenco completo delle opere da realizzare è risultato essere il seguente:

1. Albano Laziale

- a) Costruzione collettori località Pavona;
- b) Costruzione rete fognaria località Roncigliano Cancelliera;

- c) Potenziamento depuratore località Pavona.
- 2. Anguillara Sabazia**
 - a) Costruzione rete fognaria località Albucceto;
 - b) Costruzione collettore località Barattoli;
 - c) Costruzione collettore località i Grassi;
 - d) Costruzione rete fognaria località Acqua Claudia;
 - e) Rifacimento rete fognaria località Cerreto.
- 3. Ardea**
 - a) Costruzione depuratore località Montagnano;
 - b) Costruzione collettori località Colle Romito;
 - c) Ripristino collettori località Colle Romito;
 - d) Costruzione collettori località comprensorio Castagnola;
 - e) Costruzione collettore via Laurentina;
 - f) Sostituzione collettore via Tassi;
 - g) Prolungamento collettore via Strampelli;
 - h) Costruzione rete fognaria località la Fossa;
 - i) Costruzione rete fognaria lungomare Ardeatini;
 - j) Costruzione rete fognaria località Castagnetta;
 - k) Completamento rete fognaria località Nuova Florida;
 - l) Sostituzione condotta spinta a mare;
 - m) Costruzione collettori località Montagnello;
 - n) Costruzione rete fognaria località Pescarella e Pian di Frasso;
 - o) Costruzione rete fognaria località Tor di Bruna.
- 4. Ariccia**
 - a) Potenziamento depuratore;
 - b) Rifacimento rete fognaria località centro storico;
 - c) Costruzione collettore.
- 5. Artena**
 - a) Costruzione rete fognaria località Macere Colubro;
 - b) Costruzione rete fognaria località Colle Castellino;
 - c) Costruzione rete fognaria località Santa Maria Maiotini;
 - d) Costruzione rete fognaria località Zambuco Valle del Fico;
 - e) Costruzione rete fognaria località Selvatico;
 - f) Costruzione rete fognaria località Valle Mola;
 - g) Costruzione collettore località Valle Mola;
 - h) Potenziamento depuratore località Valle Schiara.
- 6. Bracciano**
 - a) Costruzione rete fognaria località Pisciarelli;
 - b) Costruzione rete fognaria strada per Trevignano Romano;
 - c) Costruzione rete fognaria Poggio Molara;
 - d) Costruzione rete fognaria località Castel Giuliano;
 - e) Separazione acque meteoriche località centro storico.
- 7. Castel Gandolfo**
 - a) Costruzione collettore;
 - b) Completamento rete fognaria via della Torretta;
 - c) Completamento rete fognaria lago Albano;
 - d) Completamento rete fognaria via Boni;
 - e) Completamento rete fognaria vicole degli Stazzi;

- f) Completamento rete fognaria via di Vigna di Corte;
 - g) Completamento rete fognaria via Garibaldi;
 - h) Potenziamento depuratore.
- 8. Cerveteri**
- a) Ristrutturazione depuratori Cerenova e Valcanneto;
 - b) Costruzione rete fognaria località Sasso;
 - c) Costruzione rete fognaria località Ceri.
 - d) Adeguamento depuratore località Cerenova.
- 9. Ciampino**
- a) Potenziamento depuratore via Morosina;
 - b) Completamento rete fognaria.
 - c) Adeguamento depuratore località Lucrezia Romana;
 - d) Adeguamento depuratore località Morosina.
- 10. Civitavecchia**
- a) Costruzione rete fognaria via Braccianese;
 - b) Costruzione rete fognaria località la Frasca;
 - c) Costruzione rete fognaria località Cerreta;
 - d) Ristrutturazione impianti di sollevamento rete fognaria;
 - e) Potenziamento depuratore Fiumaretta.
- 11. Colleferro**
- a) Ricostruzione collettore via dei Larici;
 - b) Ricostruzione e prolungamento collettore via di Vittorio;
 - c) Ricostruzione rete fognaria località Colleferro Scalo;
 - d) Eliminazione depuratore.
 - e) Adeguamento depuratore località Valle Sette Due;
- 12. Fiumicino**
- a) Costruzione rete fognaria;
 - b) Costruzione rete fognaria.
 - c) Adeguamento depuratore località Fregene.
- 13. Frascati**
- a) Completamento collettori via VIII settembre;
 - b) Completamento collettori località Macchia di Sotto;
 - c) Completamento collettori località XXII Rubbia;
 - d) Completamento collettori località Cisternolo Selvotta;
 - e) Completamento collettori località Macchia di sopra;
 - f) Completamento collettori località Selvotta Santissimi Apostoli;
 - g) Completamento collettori località XXII Rubbia;
 - h) Completamento collettori località XXII Rubbia;
 - i) Completamento collettori località XXII Rubbia;
 - j) Completamento collettori località XXII Rubbia;
 - k) Completamento collettori località XXII Rubbia.
- 14. Genzano**
- a) Adeguamento depuratore località Monte Giove.
- 15. Grottaferrata**
- a) Costruzione collettore località Bivio;
 - b) Costruzione collettore via Anagnina;
 - c) Costruzione collettore via Kennedy.
 - d) Adeguamento depuratore Generale Vicinale.

16. Guidonia Montecelio

- a) Costruzione collettore località Anello Montecelio;
- b) Costruzione depuratore località La Botte;
- c) Costruzione collettore località Lotti Mannaresi;
- d) Completamento rete fognaria località Marco Simone Nuovo;
- e) Completamento rete fognaria località Colle Laghetto;
- f) Completamento rete fognaria località Marco Simone Vecchio;
- g) Completamento rete fognaria località Marco Simone Nuovo.

17. Ladispoli

- a) Completamento depuratore;
- b) Condotta spinta a mare.

18. Lanuvio

- a) Costruzione collettore località Campoleone Pascolare;
- b) Costruzione collettori località Campoleone;
- c) Costruzione collettore via Gramsci;
- d) Costruzione collettore località Verde Privato Nord;
- e) Costruzione collettori località Verde Privato Nord;
- f) Potenziamento rete fognaria località Centro;
- g) Potenziamento depuratore località Pietrara.

19. Manziana

- a) Costruzione collettore via Braccianese Claudia;
- b) Potenziamento rete fognaria.

20. Marino

- a) Completamento rete fognaria località Santa Maria delle Mole Frattocchie;
- b) Costruzione rete fognaria confine Castel Gandolfo;
- c) Completamento rete fognaria località Centro;
- d) Costruzione collettore località Monte Crescenzo Pascolare;
- e) Costruzione collettori località Colonnelle;
- f) Costruzione collettore località Capo d'Acqua.
- g) Adeguamento depuratore località Santa Maria delle Mole.

21. Mentana

- a) Costruzione collettore località Vigne Nuove;
- b) Costruzione collettore località Vigne Piccole;
- c) Costruzione collettore località Casali;
- d) Costruzione collettore località Tor Lupara;
- e) Costruzione collettore località Tor Lupara
- f) Completamento rete fognaria località Santa Lucia;
- g) Costruzione depuratore località Vigne Nuove;
- h) Costruzione depuratore località Tor Lupara.

22. Monte Porzio Catone

- a) Costruzione rete fognaria località Romoli valle Formale;
- b) Costruzione rete fognaria località Ponte Grande;
- c) Rifacimento collettore.

23. Montecompatri

- a) Completamento collettori;
- b) Completamento collettori;
- c) Completamento collettori;
- d) Costruzione rete fognaria località Molara;

- e) Costruzione rete fognaria via Casilina – fosso della Marmorelle;
 - f) Costruzione collettore località Pantano;
 - g) Manutenzione rete fognaria località Centro.
- 24. Monterotondo**
- a) Potenziamento depuratore località Scoppio.
 - b) Adeguamento depuratore località Semblera.
- 25. Oriolo Romano**
- a) Potenziamento sollevamenti rete fognaria;
 - b) Separazione acque bianche.
- 26. Palestrina**
- a) Costruzione rete fognaria località Cavadasso Fonte Ceciliana;
 - b) Costruzione rete fognaria località Colle Girello;
 - c) Costruzione rete fognaria località Quadrelle;
 - d) Costruzione rete fognaria località Carchitti;
 - e) Costruzione depuratore località Cavadasso;
 - f) Costruzione depuratore località Quadrelle;
 - g) Costruzione depuratore località Carchitti;
 - h) Potenziamento depuratore località Boccapiana.
- 27. Pomezia**
- a) Costruzione rete fognaria località Campobello;
 - b) Costruzione rete fognaria località via Poma;
 - c) Costruzione rete fognaria località Tito Speri;
 - d) Costruzione rete fognaria località Campo Jemini;
 - e) Costruzione rete fognaria località Castagnetta;
 - f) Adeguamento depuratore località Fosso delle Crocetta;
 - g) Adeguamento depuratore località Fosso Pratica;
 - h) Adeguamento località Capoluogo.
- 28. Rocca di Papa**
- a) Completamento rete fognaria località Casalaccio;
 - b) Completamento collettore località Valle Scura;
 - c) Completamento rete fognaria località Valle San Lorenzo;
 - d) Completamento collettore località Colle delle Fate;
 - e) Completamento rete fognaria località Centro.
- 29. Rocca Priora**
- a) Costruzione depuratore località Fosso del Portone;
 - b) Costruzione rete fognaria e depuratore località Colle di Fuori;
 - c) Ristrutturazione rete fognaria.
- 30. Roma**
- a) Costruzione rete fognaria Capannacce-Case Rosse (parte USOS)
 - b) Costruzione rete fognaria Casal Boccone - G.R.A. Km 27
 - c) Costruzione rete fognaria Casal Monastero - via Dante da Maiano
 - d) Costruzione rete fognaria Castiglione - via Polense km 19 (parte USOS)
 - e) Costruzione rete fognaria Finocchio - via di Vermicino (parte USOS)
 - f) Costruzione rete fognaria Fosso di s. Palomba
 - g) Costruzione rete fognaria Ministero Marina (via della Storta)
 - h) Costruzione rete fognaria Monte Migliore (parte USOS)
 - i) Costruzione rete fognaria Palmarola - via Lezzano
 - j) Costruzione rete fognaria Palmarola - via Ponderano

- k) Costruzione rete fognaria Palmaroletta
- l) Costruzione rete fognaria Podere Zara - via Fraconalto (parte USOS)
- m) Costruzione rete fognaria Ponte Galeria - via Portuense km 14
- n) Costruzione rete fognaria Tenuta di Fioranello
- o) Costruzione rete fognaria Tiberina km 2-3 (parte USOS)
- p) Costruzione rete fognaria Trigoria - via Trandafilo (parte USOS)
- q) Costruzione rete fognaria Via Appignano (Corcolle est) (parte USOS)
- r) Costruzione rete fognaria Via Castel Malnome
- s) Costruzione rete fognaria Via colle Pizzuto (Vermicino)
- t) Costruzione rete fognaria Via della Falcognana (parte USOS)
- u) Costruzione rete fognaria Via della Giustiniana
- v) Costruzione rete fognaria Via di Baccanello (Cesano)
- w) Costruzione rete fognaria Via di Boccea km 12
- x) Costruzione rete fognaria Via Nomentana km 14
- y) Costruzione rete fognaria Via Portuense km 13.500
- z) Costruzione rete fognaria Monte delle Capre
- aa) Costruzione collettore add. Nord - est
- bb) Costruzione collettore Pratulungo
- cc) Costruzione collettore Crescenza (III, IV, e V lotto)
- dd) Completamento collettore Marranella 2
- ee) Costruzione collettore ponte Ladrone (II lotto)
- ff) Completamento collettore valle Aurelia
- gg) Costruzione collettore Maglianella V tronco
- hh) Costruzione collettore Campanelle (Quartaccio)
- ii) Costruzione collettore Maglianella (VI tronco)
- jj) Costruzione collettore Piana del Sole
- kk) Costruzione depuratore località Isola Farnese.
- ll) Adeguamento n.6 impianti di depurazione

31. Santa Marinella

- a) Costruzione rete fognaria località Perazzeta;
- b) Costruzione rete fognaria via Aurelia;
- c) Costruzione rete fognaria Santa Severa;
- d) Adeguamento impianti sollevamento rete fognaria;
- e) Costruzione rete fognaria località Castello di Santa Severa;
- f) Rifacimento collettore via Aurelia.
- g) Adeguamento depuratore Nord;
- h) Adeguamento depuratore Centro.

32. Subiaco

- a) Costruzione rete fognaria località Valle Chiappante;
- b) Costruzione collettore e sollevamenti località Valle Chiappante.

33. Tivoli

- a) Rifacimento rete fognaria via della Sibilla;
- b) Rifacimento rete fognaria via del Duomo;
- c) Rifacimento rete fognaria via Rivarola;
- d) Rifacimento rete fognaria località Ponte Lucano;
- e) Rifacimento rete fognaria via Galli;
- f) Rifacimento rete fognaria via Abruzzo;
- g) Rifacimento rete fognaria via Paterno;

- h) Rifacimento rete fognaria via lago Colonnelle;
 - i) Rifacimento rete fognaria via Cesare Augusto;
 - j) Costruzione rete fognaria e depuratore località Capannelle;
 - k) Potenziamento depuratore località Crocetta Polveriera;
 - l) Potenziamento depuratore Arce
 - m) Completamento rete fognaria via Tiburtina.
- 34. Trevi nel Lazio**
- a) Costruzione rete fognaria località Murani;
 - b) Completamento rete fognaria località Piaggio;
 - c) Costruzione rete fognaria Altipiani di Arcinazzo.
- 35. Trevignano Romano**
- a) Costruzione rete fognaria località Campo l’Olivo.
- 36. Valmontone**
- a) Completamento rete fognaria località Colle San Giudico e Colle San Donto;
 - b) Costruzione rete fognaria località Colle Ciciliano;
 - c) Costruzione rete fognaria località Colle Valleranno;
 - d) Costruzione rete fognaria località Colle Fontana VecchiaM
 - e) Completamento rete fognaria località Cruci;
 - f) Costruzione rete fognaria località Colle Aschioleto;
 - g) Costruzione rete fognaria località Colle Canale;
 - h) Costruzione rete fognaria località Colle Ventrano;
 - i) Costruzione rete fognaria località Colle Sant’ Angelo;
 - j) Completamento rete fognaria località Colle S. Giovanni;
 - k) Spostamento sollevamento rete fognaria via Kennedy.
- 37. Velletri**
- a) Costruzione collettore;
 - b) Costruzione rete fognaria;
 - c) Potenziamento depuratore.
 - d) Adeguamento depuratore comunale.
- 38. Zagarolo**
- a) Costruzione rete fognaria località Colle Gentile;
 - b) Costruzione rete fognaria località Palazzola;
 - c) Costruzione rete fognaria località Santa Apolloria;
 - d) Costruzione rete fognaria località Colle del Pero;
 - e) Costruzione rete fognaria località Colle Lungo;
 - f) Costruzione rete fognaria località Valle Martella;
 - g) Costruzione rete fognaria località Cancellata Acqua Traversa;
 - h) Potenziamento depuratore località Valle Giordano;
 - i) Costruzione depuratore località Cancellata Acqua nera.
- 39. Bacino tra i Comuni di Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico e Segni**
- a) Costruzione collettore intercomunale;
 - b) Costruzione depuratore intercomunale.

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

In particolare, relativamente ai limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane, il riferimento adottato è quello dei valori di concentrazione per le sostanze previste nella tab. 1 dell'allegato 5 al Decreto Legge ($BOD_5 \leq 25$ mg/l; $COD \leq 125$ mg/l; Solidi Sospesi ≤ 35 mg/l).

Tali interventi sono stati indicati come "adeguamenti alla L.152".

L'ammontare degli investimenti previsti nei vari Comuni interessati dalle opere di primo stralcio è riportato nella tabella alla pagina seguente.

| progr | Comune/Consorzio | Rete | Collettori | Depuratori | | TOTALI senza adeguamento | TOTALI con adeguamento |
|-------|---------------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | £ (milioni) | £ (milioni) | Potenziamento | Adeguamento > 15.000 ab. | | |
| | | | | £ (milioni) | £ (milioni) | | |
| 1 | Albano Laziale | 10.000 | 3.200 | 5.000 | 0 | 18.200 | 18.200 |
| 2 | Anguillara Sabazia | 920 | 1.265 | 0 | 0 | 2.185 | 2.185 |
| 3 | Ardea | 11.080 | 5.894 | 1.390 | 0 | 18.364 | 18.364 |
| 4 | Ariccia | 391 | 236 | 3.643 | 0 | 4.270 | 4.270 |
| 5 | Artena | 8.100 | 1.100 | 1.500 | 0 | 10.700 | 10.700 |
| 6 | Bracciano | 5.720 | 0 | 0 | 0 | 5.720 | 5.720 |
| 7 | Castel Gandolfo | 2.500 | 6.000 | 700 | 0 | 9.200 | 9.200 |
| 8 | Cerveteri | 0 | 0 | 1.700 | 6.134 | 1.700 | 7.834 |
| 9 | Ciampino | 3.500 | 0 | 1.260 | 3.810 | 4.760 | 8.570 |
| 10 | Civitavecchia | 7.034 | 0 | 4.500 | 0 | 11.534 | 11.534 |
| 11 | Colleferro | 440 | 946 | 0 | 2.208 | 1.386 | 3.594 |
| 12 | Fiumicino | 7.400 | 0 | 0 | 2.208 | 7.400 | 9.608 |
| 13 | Frascati | 0 | 24.400 | 0 | 0 | 24.400 | 24.400 |
| 14 | Genzano di Roma | 0 | 0 | 0 | 3.390 | 0 | 3.390 |
| 15 | Grottaferrata | 0 | 454 | 0 | 2.390 | 454 | 2.844 |
| 16 | Guidonia Montecelio | 4.251 | 1.388 | 165 | 0 | 5.804 | 5.804 |
| 17 | Ladispoli | 0 | 0 | 6.200 | 0 | 6.200 | 6.200 |
| 18 | Lanuvio | 1.000 | 2.335 | 1.000 | 0 | 4.335 | 4.335 |
| 19 | Manziana | 1.530 | 1.387 | 0 | 0 | 2.917 | 2.917 |
| 20 | Marino | 3.465 | 3.075 | 0 | 2.326 | 6.540 | 8.866 |
| 21 | Mentana | 950 | 5.570 | 3.650 | 0 | 10.170 | 10.170 |
| 22 | Monte P. Catone | 1.920 | 642 | 0 | 0 | 2.562 | 2.562 |
| 23 | Montecompatri | 3.311 | 400 | 1.985 | 0 | 5.696 | 5.696 |
| 24 | Monterotondo | 0 | 0 | 400 | 3.148 | 400 | 3.548 |
| 25 | Oriolo Romano | 600 | 0 | 0 | 0 | 600 | 600 |
| 26 | Palestrina | 17.600 | 0 | 8.750 | 0 | 26.350 | 26.350 |
| 27 | Pomezia | 11.865 | 0 | 0 | 10.074 | 11.865 | 21.939 |
| 28 | Rocca di Papa | 5.030 | 1.210 | 0 | 1.195 | 6.240 | 7.435 |
| 29 | Rocca Priora | 2.490 | 0 | 2.800 | 0 | 5.290 | 5.290 |
| 30 | Roma | 48.484 | 427.700 | 4.500 | 20.280 | 480.684 | 500.964 |
| 31 | Santa Marinella | 3.041 | 786 | 0 | 4.730 | 3.827 | 8.557 |
| 32 | Subiaco | 2.000 | 2.500 | 0 | 0 | 4.500 | 4.500 |
| 33 | Tivoli | 10.235 | 0 | 5.000 | 0 | 15.235 | 15.235 |

| progr | Comune/Consorzio | Rete | Collettori | Depuratori | | TOTALI senza adeguamento £ (milioni) | TOTALI con adeguamento £ (milioni) |
|------------------------|--|----------------|----------------|---------------|--------------------------|--|--|
| | | £ (milioni) | £ (milioni) | Potenziamento | Adeguamento > 15.000 ab. | | |
| | | | | £ (milioni) | £ (milioni) | | |
| 34 | Trevi nel Lazio | 6.165 | 0 | 0 | 0 | 6.165 | 6.165 |
| 35 | Trevignano Romano | 300 | 0 | 0 | 0 | 300 | 300 |
| 36 | Valmontone | 7.752 | 0 | 0 | 0 | 7.752 | 7.752 |
| 37 | Velletri | 20.570 | 5.000 | 1.400 | 5.004 | 26.970 | 31.974 |
| 38 | Zagarolo | 16.505 | 0 | 3.460 | 0 | 19.965 | 19.965 |
| 39 | Carpineto Romano, Gavignano, Gorga, Montelanico, Segni | 0 | 13.000 | 10.000 | 0 | 23.000 | 23.000 |
| TOT. GENERALE | | 226.149 | 508.488 | 69.003 | 66.897 | 803.640 | 870.537 |
| TOT. SENZA ROMA | | 177.665 | 80.788 | 64.503 | 46.617 | 322.956 | 369.573 |

L'investimento complessivo previsto è pari quindi a lire 870.537 milioni così suddivisi:

- L. 226.149 milioni per reti fognarie
- L. 508.488 milioni per collettori
- L. 69.003 milioni per aumento potenzialità depurativa
- L. 66.897 milioni per adeguamento depuratori al d.lgs. 152/99

Messa a norma degli impianti ai sensi della L. 626

Come già precedentemente accennato tra gli interventi da realizzare con la massima urgenza vi sono quelli relativi all'adeguamento degli impianti al D.l.vo 626/94 come modificato dal D.l.vo 528/96.

In particolare, dovranno essere adeguati:

- le vie di circolazione interne ed esterne ai locali;
- i parapetti;
- la cartellonistica e le segnalazioni di pericolo;
- i magazzini e le scaffalature;
- i servizi igienici;
- i locali adibiti a spogliatoio e mensa;
- le vie di fuga in caso di incendio;

- le postazioni di pronto soccorso;
- l'illuminazione e l'areazione interna;
- i macchinari presenti nell'impianto;
- l'impianto elettrico e di messa a terra.

Risulta facilmente comprensibile come l'onere di tali interventi sia deducibile solamente per via parametrica, come percentuale dei costi di realizzazione, nell'ipotesi che gli impianti realizzati dal 1998 non abbiano bisogno di ulteriori interventi.

Pertanto l'onere di questo investimento sarà determinato nel successivo capitolo relativo all'individuazione parametrica dei fabbisogni e dei costi (capitolo 7).

Interventi relativi a crisi idriche

Rientrano tra gli interventi da realizzare con la massima urgenza due opere la cui realizzazione mira a sanare una grave situazione di crisi idrica che, soprattutto nei mesi estivi, affligge la zona dei Castelli Romani.

L'area dei Castelli Romani costituisce la parte centrale della Regione dei Colli Albani, con un'estensione dal punto di vista idrogeologico di circa 300 km² e una popolazione residente pari a circa 300.000 abitanti.

La situazione di crisi idrica deriva sostanzialmente da un bilancio negativo della risorsa idrica, in quanto i volumi emunti superano la capacità di ricarica dell'acquifero. Il dato che emerge dal redigendo P.R.G.A. è che attualmente, nell'area dei Castelli Romani la somma del deflusso sotterraneo e dei prelievi superano di circa 500 l/s il valore della ricarica media. In termini di bilancio idrogeologico tale differenza (pari a circa 16 Mm³/anno)costituisce il valore medio della perdita di volume della risorsa immagazzinata.

Le ricadute ambientali di questo squilibrio sono molto evidenti: abbassamenti dei livelli di falda, diminuzione del livello dei laghi, prosciugamento di importanti sorgenti sono già molto evidenti.

Per tale motivo l'obiettivo principale degli interventi deve essere quello di raggiungere un assetto dei prelievi compatibile con il regime della ricarica per evitare i danni alle popolazioni e all'ambiente, da realizzarsi, secondo il redigendo P.R.G.A., mediante il perseguimento di tre risultati:

- una limitazione dei prelievi nei bacini idrogeologici dei laghi di Albano e Nemi;
- la generale salvaguardia della disponibilità delle risorse limitando i prelievi a valori compatibili con il regime della ricarica;
- la redistribuzione dei punti di prelievo degli acquedotti e delle quantità di estrazione, facendo ricorso all'approvvigionamento da fonti esterne;
- la riduzione delle perdite delle reti di acquedotto;

- l’ottimizzazione della utilizzazione delle reti di distribuzione idrica esistenti per ridurre i consumi energetici e redistribuire i prelievi in modo da avviare in tempi brevi il riequilibrio delle situazioni più compromesse;

Per l’ottimizzazione della gestione della risorsa idrica si deve quindi ricorrere all’adduzione di acqua ai Castelli da aree esterne, mediante la realizzazione di appositi acquedotti.

L’ipotesi più valida in questo caso è quella, già proposta dall’ACEA, di realizzare la nuova diramazione dell’acquedotto del Pertuso, che potrebbe addurre dalle sorgenti omonime una portata di circa 850 l/s nell’area dei Castelli.

Altra soluzione, di più rapida attuazione, è quella prevista dal redigendo P.R.G.A. di integrazione della portata distribuita dal Simbrivio con nuovi campi pozzi ubicati in zone esterne al bacino dei laghi.

1° lotto acquedotto del Pertuso

L’acquedotto del Pertuso consentirà di realizzare una utile interconnessione tra gli impianti Romani e quelli dei Consorzi della Doganella e del Simbrivio, provvedendo all’integrazione delle dotazioni idriche di 16 Comuni dei Castelli Romani.

La sua realizzazione, della lunghezza di circa 70 km, potrà avvenire in due fasi, in quanto con un primo lotto funzionale della lunghezza di circa 6 km fino al sollevamento Ceraso sarà già possibile utilizzare una parte della portata disponibile alla sorgente Pertuso trasferendola agli impianti esistenti del Simbrivio saturando la loro capacità di trasporto e assecondando così la gradualità della crescita della domanda.

Prove di portata hanno consentito di quantificare la portata emungibile dal Pertuso in 830 l/s come portata minima ed in circa 1.300 l/s come portata media: con la portata minima si approvvigioneranno i 16 Comuni attualmente serviti dal Consorzio del Simbrivio e della Doganella; la portata rimanente rispetto a quella media di 1.300 l/s, confluirà al partitore di S. Palomba.

Il collegamento di questa risorsa agli altri impianti romani consentirà di impiegare al meglio la variabilità della risorsa utilizzando le capacità di compenso settimanali e stagionali disponibili a Roma.

Si riporta appresso la situazione attuale di sfruttamento delle risorse idriche e la situazione futura, previste dal Piano ACEA del 1993, con le integrazioni previste dal Pertuso.

| COMUNE | RISORSA ATTUALE (l/s) | | RISORSA FUTURA (l/s) | |
|------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| COLONNA | acqu. Doganella | 13,1 | Acqu. Doganella | 13,1 |
| | | | Acqu. Pertuso | 2,2 |
| | | <u>13,1</u> | | <u>15,3</u> |
| M. PORZIO CATONE | acqu. Doganella | 48,5 | Acqu. Doganella | 48,5 |
| | | | Acqu. Pertuso | 17,1 |
| | | <u>48,5</u> | | <u>65,6</u> |
| MONTECOMPATRI | acqu. Doganella | 40,8 | Acqu. Doganella | 40,8 |
| | | | Acqu. Pertuso | 2,4 |
| | | <u>40,8</u> | | <u>43,2</u> |

| COMUNE | RISORSA ATTUALE (l/s) | RISORSA FUTURA (l/s) |
|----------------|--|---|
| | 40,8 | 43,2 |
| ROCCA PRIORA | acqu. Doganella 54,6 | Acqu. Doganella 54,6 Acqu. Pertuso 13,2 |
| | 54,6 | 67,8 |
| ZAGAROLO | acqu. Doganella 99,3 | acqu. Doganella 99,3 acqu. Pertuso 20,2 |
| | 99,3 | 119,5 |
| ALBANO LAZIALE | pozzi locali (n. 8) 88,0 acqu. Facciate di Nemi 18,0 acqu. Simbrivio 29,0 | pozzi locali 36,6 acqu. Marcio 18,0 acqu. Pertuso 104,0 |
| | 135,0 | 158,6 |
| ARICCIA | pozzi locali (n. 7) 73,0 sorgenti locali (n. 2) 4,0 acqu. Facciate di Nemi 7,0 acqu. Simbrivio 36,0 | pozzi locali 20,0 sorgenti locali 7,5 acqu. Pertuso 94,0 |
| | 120,0 | 121,5 |
| CASTELGANDOLFO | pozzi locali (n. 1) 18,0 sorgenti locali (n. 1) 10,0 acqu. Simbrivio 14,0 | pozzi locali 18,0 sorgenti locali 10,0 acqu. Pertuso 14,0 acqu. Marcio 1,4 |
| | 42,0 | 43,4 |
| GENZANO | pozzi locali (n. 4) 60,0 acqu. Facciate di Nemi 14,0 acqu. Simbrivio 26,0 | pozzi locali 36,6 acqu. Pertuso 63,0 |
| | 100,0 | 99,6 |
| GROTTAFERRATA | pozzi locali (n. 6) 54,0 acqu. Squarciarelli 25,0 acqu. Simbrivio 11,0 | acqu. Pertuso 94,9 |
| | 90,0 | 94,9 |
| LANUVIO | pozzi locali (n. 3) 32,0 sorgenti locali (n. 1) 6,0 acqu. Simbrivio 16,0 | pozzi locali 15,2 sorgenti locali 6,0 acqu. Pertuso 28,5 |
| | 54,0 | 49,7 |
| LARIANO | pozzi locali (n. 3) 42,0 acqu. Simbrivio 15,0 | acqu. Pertuso 52,0 |
| | 57,0 | 52,0 |
| MARINO | pozzi locali (n. 4) 74,0 sorgenti locali (n. 3) 7,0 acqu. Squarciarelli 4,0 acqu. Simbrivio 47,0 | pozzi locali 14,0 acqu. Marcio 70,0 acqu. Pertuso 76,5 |
| | 132,0 | 160,5 |
| NEMI | pozzi Facciate di Nemi 2,0 sorg. Facciate di Nemi 1,0 acqu. Simbrivio 7,0 | acqu. Pertuso 9,3 |

| COMUNE | RISORSA ATTUALE (l/s) | RISORSA FUTURA (l/s) |
|---------------|---|--|
| | 10,0 | 9,3 |
| ROCCA DI PAPA | pozzi locali (n. 2) 45,0 acqu. Squarciarelli 2,0 acqu. Simbrivio 24,0 <hr/> 71,0 | acqu. Pertuso 77,5 <hr/> 77,5 |
| VELLETRI | pozzi locali (n. 15) 160,0 acqu. Facciate di Nemi 7,0 acqu. Simbrivio 97,0 <hr/> 264,0 | pozzi locali 106,3 acqu. Pertuso 160,0 <hr/> 266,3 |

Le quantità totali d'acqua attinta dalle varie risorse nella situazione attuale e in quella futura, sono riassunti nella seguente tabella:

| RISORSA ATTUALE (l/s) | | RISORSA FUTURA (l/s) | |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| acqu. Simbrivio | 322,0 | acqu. Simbrivio | 0,0 |
| acqu. Doganella | 256,3 | acqu. Doganella | 256,3 |
| acqu. Facciate di Nemi | 49,0 | acqu. Facciate di Nemi | 0,0 |
| acqu. Squarciarelli | 31,0 | acqu. Squarciarelli | 0,0 |
| acqu. Marcio | 37,9 | acqu. Marcio | 89,4 |
| pozzi locali | 646,0 | pozzi locali | 246,7 |
| sorgenti locali | 27,0 | sorgenti locali | 23,5 |
| | | acqu. Pertuso | 828,8 |
| T O T A L E | 1.369,2 | T O T A L E | 1.444,7 |

L'Acquedotto del Pertuso sarà dimensionato per una portata massima di 1.400 l/s e consisterà in una condotta in pressione di acciaio del diametro prevalente di 1.200 mm.

Tale condotta dovrebbe suddividersi in due rami:

- il primo dovrebbe interconnettersi con la rete dell'Acquedotto del Simbrivio incrementandone la portata per garantire il soddisfacimento idrico delle aree alte dei Comuni di Nemi, Genzano, Ariccia, Albano, Castelgandolfo, Marino e Rocca di Papa e contribuire all'approvvigionamento idrico dei comuni serviti dall'Acquedotto della Doganella;
- il secondo rappresenta il proseguimento verso sud-ovest del precedente andando a servire, a quote inferiori, i Comuni di Lariano, Velletri, Lanuvio e contribuirebbe al soddisfacimento del fabbisogno idrico anche delle aree basse dei Comuni di Genzano, Albano, Ariccia, Castelgandolfo e in parte di Ardea e Pomezia.

L'intervento prevede anche la realizzazione di nuovi campi pozzi nelle aree più distali dell'apparato vulcanico, nei comuni di Colonna, Galliciano, Genzano, Palestrina, S. Cesareo, Zagarolo, per un totale di circa 130 l/s.

Il tracciato complessivo si svilupperà per circa 70 km dei quali circa 10 km in galleria attraverso i Comuni di Trevi nel Lazio, Piglio, Paliano, Gennazzano, Cave, Valmontone, Artena, Lariano, Velletri, Lanuvio, Ariccia, Ardea e Pomezia per poi ricollegarsi, ai confini del Comune di Roma, in località S.Palomba del Comune di Pomezia, agli altri impianti dell'A.C.E.A .

Il progetto esecutivo del primo lotto funzionale dell'opera, che rientra tutto nel Comune di Trevi nel Lazio, ha una lunghezza di circa 6 km, ed arriva fino alla Centrale di sollevamento del Ceraso del Consorzio del Simbrivio, e consentirà di utilizzare una parte della portata disponibile alle sorgenti (300 l/s sui 1400 l/s totali) saturando la capacità di trasporto degli impianti esistenti del Simbrivio in attesa che, nel frattempo, venga completata l'intera opera.

Con il completamento dell'acquedotto, si realizzeranno anche i collegamenti ai sistemi acquedottistici del Simbrivio e Doganella.

Di seguito sono riportati i tratti necessari per la suddetta interconnessione e per alimentare alcuni comuni attraverso il nuovo sistema acquedottistico.

| Dn | lunghezza | tratto | Stima (senza IVA) |
|-----------|------------------|------------------------|------------------------------|
| (mm) | (m) | | (Lire) |
| 400 | 4.234 | Valmontone - Labico | 2.237.927.509 |
| 400 | 2.278 | Lariano | 1.204.062.085 |
| 700 | 6.939 | Lanuvio- Ariccia | 7.134.553.636 |
| 400 | 2.460 | Ariccia- Albano | 1.300.260.197 |
| 500 | 1.318 | Ariccia-Nemi | 895.224.717 |
| 400 | 1.905 | Rocca di Papa | 1.006.908.811 |
| 200 | 1.952 | Marino | 528.248.740 |
| 200 | 2.472 | Grottaferrata | 668.970.741 |
| | | TOTALE | 14.976.156.437 |

Gli interventi individuati risultano quindi essere:

- a) intervento urgente di collegamento sorgenti Pertuso – sollevamenti Ceraso, di importo pari a lire 9.090.909.091 al netto d'IVA;
- b) prolungamento dell'acquedotto Pertuso sino la località S.Palomba, presso cui verrà collegata al sistema idrico romano, per un importo di lire 95.500.000.000 al netto d'IVA, da programmare al 2015;
- c) collegamento lungo il percorso ad altri sistemi acquedottistici quali quelli del Simbrivio e della Doganella, per un importo di lire 14.976.156.437 al netto d'IVA, da programmare anch'esso a medio termine.

Interventi previsti dal P.R.G.A.

Sempre al fine di ottimizzare lo sfruttamento della risorsa idrica nella zona dei Castelli romani, il redigendo P.R.G.A. ha analizzato la possibilità di ridurre l'impatto dei prelievi modificandone l'ubicazione e ottimizzando la distribuzione idrica nell'area.

Tale intervento, anche se meno efficace del precedente, ha dalla sua il vantaggio di poter essere realizzato in tempi brevi, con costi relativamente contenuti.

Il riassetto dei prelievi di acquedotto, consiste nel pervenire gradualmente al quasi totale azzeramento del prelievo pubblico all'interno del bacino dei laghi garantendo l'approvvigionamento idrico con l'aumento del prelievo in altre zone dell'acquifero, dove l'emungimento ha minore influenza sul regime dei laghi.

Più in generale, l'intervento richiede il potenziamento della portata dell'Acquedotto del Simbrivio e della Doganella di circa 280 l/s mediante:

- la realizzazione di nuovi campi pozzi nei Comuni di Palestrina, Zagarolo, Galliciano, S. Cesareo e Colonna, per un totale di circa 140 l/s, al fine di azzerare l'erogazione della Doganella e recuperare la risorsa in quota;
- un nuovo prelievo di 36 l/s per il Comune di Genzano mediante il potenziamento del campo pozzi di località Palaggi;
- l'alimentazione del Comune di Frascati dalla rete ACEA derivando mediante una nuova condotta circa 110 l/s dall'ottavo sifone dell'acquedotto dell'Acqua Marcia.

L'impegno di spesa, al netto dell'IVA, è stimabile come segue:

| Comune | Q media | Qpta | stima (senza IVA) |
|-----------------|----------------|-------------|------------------------------|
| | (l/s) | (l/s) | (Lire) |
| Colonna | 15 | 15 | 102.105.925 |
| Genzano | 50 | 50 | 186.419.060 |
| Morlupo | 10 | 10 | 83.369.138 |
| Palestrina | 7 | 22,9 | 126.160.399 |
| Roma | 50 | 50 | 186.419.060 |
| S.Cesareo | 20 | 20 | 117.901.766 |
| Monte Livata | 6,5 | 52,4 | 190.840.680 |
| Vejano | 4,8 | 7,7 | 73.156.122 |
| Zagarolo | 39,2 | 45 | 176.852.649 |
| | | | |
| TOTALI | 202,5 | 273 | 1.243.224.800 |

GLI INTERVENTI URGENTI SECONDO I DOCUMENTI CONTRATTUALI paragrafo 4.2 dell'allegato E1 "Piano Economico Tariffario – Relazione sul Piano economico tariffario"

4.2. Interventi urgenti

Come precedentemente detto, gli interventi urgenti comprendono:

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

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

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

In sintesi gli interventi inseriti nel piano stralcio hanno riguardato:

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

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

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

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

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

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

GLI INTERVENTI URGENTI SECONDO I DOCUMENTI CONTRATTUALI

**Programma esecutivo della presa in carico
dell'Area Gestionale "Pilota".
(approvato dalla Conferenza dei Sindaci con Delibera
4/02 del 10 dicembre 2002)**

Programma degli interventi per la risoluzione dell'emergenza nell'area del Simbrivio ed interventi in
corso

Propedeutico e improcrastinabile, nell'ambito dei rapporti con il Commissario Delegato per l'emergenza idrica, è stato l'intervento appena concluso per avviare all'uso potabile la risorsa "Pertuso", strettamente interconnessa con l'alimentazione del Nuovo Acquedotto Simbrivio Castelli (NASC, attualmente la principale asta acquedottistica del Consorzio del Simbrivio), al fine di tamponare l'attuale stato di crisi idrica nel comprensorio servito dal consorzio stesso.

Gli interventi previsti, comunque, non si limitano a opere temporanee utili a risolvere specifici momenti di crisi, ma si articolano soprattutto nella ricerca della migliore e definitiva soluzione tecnica dell'annoso problema della carenza idrica stagionale nell'area dei Castelli Romani.

~~La soluzione strutturale che potrà risolvere razionalmente i problemi di approvvigionamento idrico nei territori dei comuni alimentati Consorzi del Simbrivio e della Doganella è la realizzazione dell'acquedotto del Pertuso.~~

~~L'alimentazione idrica di questi territori oggi dipende largamente (oltre 900 l/s) dai pozzi che prelevano l'acqua dalla falda dei Colli Albani che si sta gravemente depauperando.~~

~~L'acqua del Pertuso dovrà sostituire almeno in parte tale risorsa prima che si arrivi ad una più grave crisi idrica e ambientale.~~

~~Il progetto giace attualmente all'esame della Regione, che non si è ancora pronunciata sulla valutazione di impatto ambientale.¹~~

La realizzazione di questo progetto sarebbe tuttavia insufficiente se non accompagnata da sistematici interventi di bonifica delle reti idriche di distribuzione comunali, che in molti casi presentano livelli di perdite inaccettabili, e da una corretta gestione delle utenze.

Questi interventi, da attuare in modo sistematico su larga scala, richiedono lunghi tempi pertanto sono state individuate altre soluzioni che permetteranno di "tamponare" la situazione ~~sino a~~ ~~realizzazione avvenuta del nuovo acquedotto del Pertuso~~².

Tali interventi sono:

- l'utilizzazione della sorgente del Pertuso per l'alimentazione della centrale del Ceraso mediante una condotta di collegamento tra la centrale e la Galleria del Pertuso, di ENEL Green Power SpA, che sarà utilizzata provvisoriamente per addurre l'acqua della sorgente. Tale condotta è stata

¹ Righe eliminate così come richiesto dalla Conferenza dei Sindaci del 10.12.02

² Righe eliminate sebbene non richiesto dalla Conferenza dei Sindaci per coerenza con l'eliminazione di cui alla nota 1

attivata i primi di ottobre u.s.. Lunga m 1.960, permette di addurre la portata di 360 l/s alla centrale di pompaggio del Ceraso;

- successivamente, per consentire ad ENEL Green Power SpA di utilizzare l'invaso e la galleria del Pertuso per alimentare la centrale di Comunacque è in corso lo studio di fattibilità di una condotta posata all'interno della galleria per alimentare la condotta DN600 di cui al punto precedente; tale intervento dovrebbe essere realizzato prima della stagione estiva del 2003;

- potenziamento della centrale di sollevamento del Ceraso mediante la realizzazione di una nuova condotta premente, in acciaio lunga 1200 m e il potenziamento dell'impianto di pompaggio ~~per assicurare una portata complessiva di 780 l/s (580 dal Pertuso e 200 dai pozzi del Ceraso)²~~; è in corso lo studio di fattibilità anche di questo intervento che dovrebbe essere realizzato prima della stagione estiva del 2003;

Queste opere, permettendo di utilizzare almeno parzialmente la sorgente del Pertuso, sono idonee nel breve termine, e cioè sino alla completa realizzazione delle infrastrutture definitive, ad assicurare il mero rispetto della dotazione idrica contrattuale, e non necessariamente condizioni igienico-sanitarie accettabili nella totalità dei Comuni serviti.

Parallelamente dovranno essere attuati gli interventi di sostituzione delle condotte che presentano gravi problemi di affidabilità. Sulla base dei dati attualmente disponibili gli interventi più urgenti sono la sostituzione della condotta DN400 che alimenta Carpineto, Segni ecc. (tratta Colli – Coll'Ilirio) e il Vecchio Acquedotto del Simbrivio nel tratto Villa Parodi – Roiate – Genazzano.

Sono necessari inoltre interventi di integrazione necessari per elevare la scarsa affidabilità del sistema acquedottistico del Simbrivio dovuta alla sua struttura ad albero e alla sua estrema lunghezza.

E' allo studio la realizzazione di collegamenti tra gli impianti idrici del sistema idrico romano con quelli della Doganella e del Simbrivio al fine di sopperire al deficit di risorsa del Simbrivio con 130 l/s ma soprattutto alla insufficienza delle condotte adduttrici del Simbrivio. Tali collegamenti, alcuni dei quali possono essere realizzati entro la primavera del 2003, sono:

- Realizzazione di una condotta di collegamento DN400 e di un impianto di sollevamento per erogare 100 l/s dall'VIII Sifone dell'Acqua Marcia al sistema idrico della Doganella in località Vermicino. Realizzazione un collegamento per fornire 100 l/s al sistema del Simbrivio dai pozzi della Doganella.

- Realizzazione alimentatrice Santa Palomba - Albano. Il progetto, in fase di approvazione del Comune di Roma, prevede la realizzazione di una condotta DN400 sulla strada Torvajonica Albano ed un serbatoio per l'alimentazione delle zone nel comune di Roma. E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento e di una condotta DN200 lunga 4 km per l'alimentazione con 30 l/s di Pavona nel comune di Albano.

- La derivazione delle suddette portate rende necessario realizzare una condotta per compensare il maggior prelievo dall'VIII Sifone dell'Acqua Marcia. E' in corso di progettazione una nuova alimentatrice DN600 dal centro idrico di Torrenova per l'alimentazione della Zona idrica

Epsilon 4 (Tor Vergata, Ponte Linari, Morena, Vigne S.Matteo) che attualmente è alimentata dall'VIII sifone. Lunghezza 3 Km.

- Potenziamento dell'alimentazione dei comuni limitrofi all'Acquedotto Marcio di 20 l/s. E' prevista il potenziamento dell'impianto di sollevamento comunale che alimenta Castel Madama e la realizzazione di alcuni piccoli impianti di sollevamento a servizio dei comuni limitrofi (Ciciliano, Sambuci ed altri).

Analogamente si procederà all'elaborazione di progetti e realizzazione di opere, qualora se ne ravvisi la necessità, per adeguare gli impianti di depurazione ai limiti di legge in funzione delle scadenze temporali previste e collettare i liquami che non vengono attualmente trattati.