

AGENZIA DI AMBITO PER I SERVIZI PUBBLICI DI RAVENNA

PIANO DI PRIMA ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

ALLEGATO D

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is a large, stylized cursive mark, and the initials are smaller and more legible.

Dicembre 2004

INDICE

INTRODUZIONE.....	4
1 LO SCHEMA DI REGOLAZIONE PREVISTO DALLA LEGGE N.36/94 E DALLE LEGGI REGIONALI N.25/99 E N.1/03	5
2 LE FORME GESTIONALI ESISTENTI AL 2001	10
2.1 AMF	13
2.2 AMI	14
2.3 AREA.....	15
2.4 COMUNE DI CERVIA.....	16
2.5 TEAM.....	17
2.6 AGGIORNAMENTO 2004.....	18
3 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI ACQUEDOTTO	19
3.1 BILANCIO IDRICO DELLE RISORSE DISTRIBUITE.....	19
3.1.1 <i>AMBITO DI RAVENNA</i>	19
3.1.2 <i>AMF</i>	20
3.1.3 <i>AMI</i>	21
3.1.4 <i>AREA</i>	22
3.1.5 <i>COMUNE DI CERVIA</i>	23
3.1.6 <i>TEAM</i>	24
3.2 FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO E TRATTAMENTI DI POTABILIZZAZIONE	25
3.3 LA POPOLAZIONE SERVITA.....	29
3.4 LE DOTAZIONI IDROPOTABILI.....	29
3.5 LE RETI DI ACQUEDOTTO	32
3.6 AGGIORNAMENTO 2004.....	32
4 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI FOGNATURA.....	34
4.1 LA POPOLAZIONE SERVITA.....	34
4.2 LE RETI DI RACCOLTA.....	35
4.3 AGGIORNAMENTO 2004.....	37
5 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE.....	38
5.1 LA POPOLAZIONE SERVITA.....	38
5.2 LE STRUTTURE IMPIANTISTICHE	40
5.3 AGGIORNAMENTO 2004.....	44
6 PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2005-2007	45
6.1 FORMAZIONE DEL PROGRAMMA	45
6.2 CONTENUTI E TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI	48
6.3 MODALITÀ DI FINANZIAMENTO	51
7 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	53

7.1	PREMESSA	53
7.2	IL GESTORE HERA S.P.A.	55
7.2.1	<i>La struttura del Gruppo</i>	55
7.2.2	<i>La Società Operativa Territoriale HERA Imola-Faenza</i>	58
7.2.2.1	Il Servizio idrico Integrato.....	60
	Servizi di STAFF.....	60
	Area Reti.....	61
	Gestione Clienti	66
	<i>Le attività tecnico-operative</i>	66
	<i>Le attività amministrative</i>	68
7.2.3	<i>La Società Operativa Territoriale HERA Ravenna</i>	69
7.2.3.1	Il Servizio Idrico Integrato	70
	Servizi di STAFF.....	70
	Area Reti.....	72
	Gestione Clienti	76
	<i>Le attività tecnico-operative</i>	76
	<i>Le attività amministrative</i>	79
8	PIANO TECNICO ECONOMICO E SVILUPPO TARIFFARIO.....	82
8.1	IL METODO NORMALIZZATO	82
8.2	GLI INPUT DELLO SVILUPPO TARIFFARIO.....	84
8.2.1	<i>La tariffa media ponderata</i>	84
8.2.2	<i>Programma degli investimenti</i>	86
8.2.3	<i>Il volume erogato</i>	86
8.2.4	<i>Acquisto di acqua all'ingrosso</i>	88
8.2.5	<i>I costi operativi di riferimento</i>	89
8.2.6	<i>I costi operativi del gestore</i>	90
8.2.7	<i>I costi operativi in tariffa</i>	92
8.2.8	<i>Il capitale investito iniziale</i>	93
8.2.9	<i>Le componenti del canone di concessione</i>	95
8.2.10	<i>Le componenti finanziarie in tariffa: ammortamenti e remunerazione</i>	99
8.2.11	<i>La tariffa reale media</i>	100
8.2.12	<i>Trattamento dell'inflazione</i>	101
	APPENDICE.....	102

Handwritten signature and initials on the right margin of the page.

INTRODUZIONE

L'Agenzia di Ambito per i servizi pubblici di Ravenna si è dotata con il presente documento di piano dello strumento essenziale per l'esercizio delle funzioni di governo del servizio idrico integrato da parte degli Enti Locali.

L'Agenzia intende richiamare alcune delle premesse e delle finalità che si sono poste alla base del percorso avviato con il Piano di prima attivazione, tra queste la piena assunzione dei principi generali dettati dalla Legge 5 gennaio 1994 n.36, che si riassumono:

- Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorchè non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà.
- Qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative e i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale.
- Gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici.

Questi principi sono fatti propri dalla legislazione Regionale che al Capo I, Art.1 della Legge 6 settembre 1999 e s.m.i. ribadisce che:

- La Regione e le Agenzie d'Ambito, nell'esercizio delle proprie funzioni di governo delle risorse idriche intese come bene comune, perseguono l'obiettivo del mantenimento e della riproducibilità della risorsa al fine di salvaguardare le aspettative delle generazioni future, la tutela dell'ambiente naturale e la qualità della vita dell'uomo, nell'ambito di politiche di sviluppo sostenibile e solidale.

Ogni azione che dal Piano avrà origine dovrà quindi essere improntata al rispetto di questi principi che la comunità si è data e che qui si richiamano perché guidino l'operato di ognuno.

1 LO SCHEMA DI REGOLAZIONE PREVISTO DALLA LEGGE N.36/94 E DALLE LEGGI REGIONALI N.25/99 E N.1/03

Con l'emanazione della Legge 5/1/94 n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche", si è avviato un profondo processo di riorganizzazione istituzionale e industriale nell'assetto dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione.

I tratti fondamentali di questo processo sono riassumibili in alcuni passaggi chiave:

- i Comuni trasferiscono l'esercizio della titolarità del servizio all'Ambito Territoriale Ottimale (Ambito);
- l'Ambito definisce e approva il piano e la tariffa del nuovo servizio e provvede all'affidamento della gestione del servizio idrico integrato;
- l'Ambito controlla che il gestore realizzi il piano e verifica l'applicazione della tariffa.

L'obiettivo è quello di pervenire all'accorpamento delle gestioni esistenti e, contemporaneamente, alla trasformazione in senso industriale e imprenditoriale dei servizi. Tutto questo passa attraverso l'affidamento della gestione ad un soggetto che per dimensione, organizzazione e capacità imprenditoriale sia capace di finanziare e realizzare il piano degli investimenti necessario al miglioramento dei servizi idrici.

La Legge n. 36/94 introduce inoltre un nuovo schema di regolazione dei servizi, che sostituisce la precedente organizzazione sia dal punto di vista istituzionale che tariffario.

Il nuovo schema prevede che vi sia una netta distinzione di ruoli fra l'Ambito, che definisce gli obiettivi e controlla la realizzazione del piano e il gestore, che organizza il servizio e realizza il piano. L'Ambito deve svolgere la sua attività di regolatore in ragione dell'assenza di concorrenza nel mercato di questi servizi, con l'obiettivo di assicurare la tutela dell'utente-consumatore nei confronti del gestore monopolista.

La regolazione è svolta dall'Ambito attraverso la definizione del piano, la determinazione della tariffa e il successivo controllo sulla gestione. Piano, tariffa e modalità di controllo sono definiti dal contratto sulla base del quale viene affidata la gestione. Il controllo si eserciterà in primo

luogo attraverso la verifica del raggiungimento degli obiettivi del piano da parte del gestore. Il controllo sull'applicazione della tariffa consentirà all'Ambito di regolare il comportamento del gestore in relazione all'attuazione del piano, con la possibilità addirittura di revocare l'affidamento nel caso che il gestore sia gravemente inadempiente.

La Regione Emilia-Romagna, con la L.R. n. 25/99 successivamente modificata ed integrata dalla L.R. n 1/2003, ha individuato in attuazione della Legge n.36/94 gli Ambiti Territoriali Ottimali, e ha disciplinato la attivazione e il funzionamento delle "Agenzie di Ambito per i Servizi Pubblici locali" con riferimento al Servizio Idrico Integrato ed al Servizio di gestione dei Rifiuti Urbani.

In particolare per quanto riguarda l'attivazione del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) la legge prevede che l'Agenzia proceda preliminarmente, attraverso una specifica procedura, all'individuazione delle "gestioni esistenti che possono dimostrare di aver operato secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità": a queste può essere riconosciuta una "salvaguardia" consistente nel diritto al mantenimento della concessione del servizio per un periodo di tempo la cui durata può variare a seconda del possesso di taluni requisiti fissati dalla legge medesima. Con ciascuna delle gestioni salvaguardate l'Agenzia stipula una convenzione per la gestione del Servizio Idrico Integrato.

La normativa regionale dell' Emilia Romagna al fine di permettere un consolidamento delle Agenzie ed un riassetto dei soggetti salvaguardati, ai quali devono essere accorpate le residue gestioni in economia, prevede un periodo di prima attivazione del servizio della durata di tre anni, durante il quale deve essere definito il vero e proprio "Piano di Ambito per la gestione del Servizio Idrico Integrato" a valere per tutta la durata del periodo di concessione.

E' comunque necessario che anche per il periodo di prima attivazione l'Agenzia predisponga un Piano, ancorchè semplificato, che, con riferimento dettagliato al triennio e di massima per il periodo successivo, individui il modello gestionale e i livelli di servizio richiesti, determini il programma degli interventi, il piano finanziario e la tariffa secondo il Metodo Normalizzato mettendo le Agenzie nella condizione di disporre dei dati e delle informazioni di base necessari per avviare un efficace controllo del gestore. Tale piano ha in ogni caso validità per i primi tre anni di regolazione.

Le Linee guida emanate dalla Regione indicano, ai fini della predisposizione di tale Piano l'opportunità di un forte coinvolgimento delle gestioni salvaguardate, depositarie delle conoscenze sul sistema delle infrastrutture e delle sue criticità, ma anche di una piena assunzione di responsabilità delle Agenzie nei processi di indirizzo e di controllo cui dovranno essere improntate sempre più le loro azioni future.

I limiti della pianificazione del primo triennio risiedono nella difficoltà di disporre, nei tempi stabiliti dalla Legge Regionale, di una conoscenza esaustiva del sistema delle reti e degli impianti su cui poggia il servizio, e della organizzazione dei dati economico-gestionali necessari per l'implementazione del Metodo Normalizzato ed il calcolo della Tariffa.

Una accurata ricognizione delle opere di adduzione, distribuzione, fognatura e di depurazione esistenti, compresa la valutazione della rispondenza alle norme di legge, dello stato di efficienza e del valore residuo richiede infatti, in base alle esperienze già condotte in altri ATO nazionali, non meno di dieci-dodici mesi. Tali informazioni sono peraltro indispensabili ai fini della predisposizione di un programma pluriennale ragionato e condiviso degli interventi di adeguamento e potenziamento del sistema a livello dell'intero ATO.

L'analisi dei dati di bilancio delle gestioni preesistenti, necessaria per la determinazione dei costi operativi e di quelli finanziari previsti dal Metodo Normalizzato, già complessa per la diversità delle situazioni di partenza, è ulteriormente complicata dalle importanti modificazioni normative e negli assetti organizzativi.

In tale contesto va collocata anche la presenza di Romagna Acque-Società delle Fonti S.p.A., proprietaria del complesso acquedottistico dell'Acquedotto della Romagna costituito dall'invaso di Ridracoli e dalla rete di adduzione primaria ad esso connessa, fornitore all'ingrosso di acqua trattata oltre che all'ATO di Ravenna a quelli limitrofi di Forlì-Cesena e Rimini, al quale la Legge Regionale assegna un regime speciale.

L'Agenzia già aveva operato nel percorso di salvaguardia delle gestioni esistenti una prima rilevazione delle informazioni utili alla ricostruzione del sistema dei servizi sul proprio territorio, alla definizione dei parametri di efficienza, efficacia ed economicità sulla cui base assumere le decisioni conseguenti.

Le modificazioni aziendali successivamente intervenute al percorso di salvaguardia, hanno determinato un ridisegno complessivo delle realtà



aziendali operanti sul territorio dell'Ambito Ravennate e di altri Ambiti limitrofi: all'interno del progetto di integrazione tra Seabo Bologna e le aziende del cosiddetto Perimetro Romagnolo, si sono delineati i presupposti del piano industriale e la struttura organizzativa del gruppo HERA.

Alla base di questo processo sta la formazione di una holding (HERA S.p.A.) e la costituzione di sei società operative territoriali per la gestione dei servizi pubblici locali, da essa interamente controllate, rispettivamente nelle province di Bologna, Forlì - Cesena, Rimini, Ferrara e nelle aree territoriali di Ravenna - Lugo e Imola - Faenza. Un ulteriore fatto di grande rilevanza è rappresentato dalla successiva quotazione in Borsa di HERA S.p.A. avvenuta il 25/6/2003.

Contestualmente si devono considerare le novità introdotte dall'Art. 35 della Legge n. 448/2001, che hanno determinato la creazione da parte degli Enti Locali di apposite società degli asset, alle quali sono stati progressivamente conferiti i beni necessari alla gestione del S.I.I. Nel corso del 2004 si è completato il processo avviato con i conferimenti, da parte di alcuni Comuni dell'area territoriale Ravenna-Lugo, dei beni afferenti la produzione idrica a favore delle proprie società degli asset e da queste successivamente a Romagna Acque-Società delle Fonti S.p.A.

La Legge Regionale n.1/03 ha inoltre portato modifiche ed integrazioni al testo della precedente L.R. n.25/99, disciplinando e puntualizzando le novità emerse in un contesto legislativo ancora in piena evoluzione, con riguardo alle norme comunitarie e nazionali in materia di tutela della concorrenza ed in coerenza con le esigenze di attuazione delle modifiche al Titolo V della Costituzione.

Si deve a questo proposito evidenziare come, a conclusione dei processi sopra descritti, oggi tutti i soggetti ai quali era stato riconosciuto il diritto alla salvaguardia sono confluiti in HERA S.p.A. Si è così attuato l'obiettivo dell'Unico Gestore per il S.I.I., fatto salvo il ruolo di Romagna Acque-Società delle Fonti.

Il fatto che HERA S.p.A abbia ottenuto la quotazione in Borsa entro la data del 1/10/2003 comporta inoltre il diritto, per essa e per le Società da essa direttamente partecipate, ad usufruire del regime previsto dalla normativa statale, in quanto finalizzata alla tutela della concorrenza e del risparmio, materie riservate alla competenza della Legge Nazionale.

In questo scenario appare opportuna la scelta voluta dalla Regione Emilia-Romagna di prevedere un periodo transitorio, che permetta alle



Agenzie di completare l'acquisizione delle conoscenze e degli strumenti per poter governare il sistema, ed alle gestioni di consolidare i processi già avviati di trasformazione industriale, di adeguamento delle strutture tecniche e delle procedure contabili al fine di ottemperare alle norme stabilite per i servizi pubblici locali e corrispondere alle esigenze di regolazione delle Agenzie.

Il Piano per la prima attivazione del S.I.I. si muove pertanto all'interno di un quadro, consapevolmente delimitato, ma in grado di cogliere gli elementi essenziali tecnici ed economici necessari ad assumere le decisioni conseguenti in ordine a sviluppo degli investimenti, sostenibilità delle tariffe, qualità dei servizi, in un arco di riferimento triennale durante il quale sarà elaborato il Piano d'Ambito a valere per tutta la durata residua del periodo di concessione.

Nei capitoli successivi dunque si farà riferimento alla fotografia rilevata a tutto il 2001, che rappresenta l'ultimo anno in cui hanno operato in completa autonomia le gestioni preesistenti alla formazione del Gruppo HERA; durante l'anno 2002 ha avuto infatti inizio il processo di integrazione fra le società di pubblici servizi dell'area Romagnola e dell'area Bolognese, che si è realizzato in data 21/10/2002 con atto di scissione-fusione e retrodatazione contabile al 1/01/2002.

Trattandosi di un passaggio storicamente rilevante nel contesto della evoluzione delle aziende di servizio degli Enti locali, si è ritenuto di rappresentare all'interno del presente Piano un quadro che riassume i caratteri essenziali delle opere e delle gestioni ante HERA, avendone aggiornato comunque le grandezze essenziali alla luce del nuovo assetto organizzativo che si è consolidato nell'ultimo anno di esercizio.

L'Agenzia si è trovata in questo modo nella condizione di poter operare da subito una importante verifica sulle dinamiche di formazione dei costi come effetto di processi aggregativi delle aziende, e ciò è risultato un fatto non indifferente nello sviluppo della fase di contrattazione che ha portato alla definizione delle opzioni ultime sugli incrementi tariffari del prossimo triennio.

A fronte di un processo che ha avuto momenti di forte accelerazione, in corrispondenza dell'avvenuta quotazione in Borsa di HERA S.p.A., e della complessità di governo in un contesto che si è sviluppato oltre i limiti della propria competenza, l'Agenzia ha proceduto ad una rilettura dei passaggi formali e alla revisione, ove necessario, delle condizioni che vengono poste alla base del rapporto tra Agenzia e Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Handwritten signature and initials in black ink, located on the right side of the page. The signature appears to be a stylized name, possibly 'S. S.', followed by some initials.

2 LE FORME GESTIONALI ESISTENTI AL 2001

L'Ambito Territoriale Ottimale di Ravenna è costituito da 18 comuni tutti facenti parte della stessa provincia.

Fino al 2001, che ricordiamo essere l'anno di riferimento per la prima ricognizione dei dati tecnici ed economici dei servizi del ciclo idrico, le gestioni operanti sono state le seguenti:

- AMF SpA di proprietà del comune di Faenza sul cui territorio gestiva il servizio idrico integrato;
- AMI SpA con un bacino territoriale servito di 23 Comuni, nelle province di Bologna, Ravenna e Firenze. Nell'Ambito Territoriale di Ravenna l'azienda gestiva il servizio idrico integrato nei comuni di Bagnara di Romagna, Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Conselice, Massalombarda, Riolo Terme, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo;
- AREA SpA azienda del comune di Ravenna per conto del quale gestiva i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione;
- Comune di Cervia, che a tutto il 2001 ha condotto la gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione in economia. Nello stesso anno ha acquisito una quota di partecipazione in AREA SpA, e dall'anno successivo ha attivato la gestione del servizio tramite la stessa Società partecipata;
- TEAM SpA il cui bacino di utenza comprende i comuni di Alfonsine, Bagnacavallo, Cotignola, Fusignano, Lugo, Russi, per conto dei quali l'azienda gestiva il servizio idrico integrato.

A margine di tale quadro, che viene rappresentato anche graficamente nella tavola allegata, occorre evidenziare l'esistenza di due situazioni particolari che coinvolgono i comuni di Alfonsine e Massalombarda.

Nel primo caso, per la parte delle frazioni di Filo e Longastrino, complessivamente quasi 3.000 Abitanti, appartenenti al comune di Alfonsine, situate a Nord del Fiume Reno, la gestione dei servizi del ciclo idrico veniva svolta direttamente da ACOSEA SpA.

Nel caso di Massalombarda, pur essendo il comune in gestione AMI, il servizio di depurazione veniva operativamente svolto da SEAD SpA,



società a maggioranza pubblica, costituita nel 1993 per la costruzione e gestione dell'impianto di trattamento reflui.

La Tab. 2.1 riassume la copertura territoriale dei singoli gestori per il servizio idrico integrato.

Tab. 2.1 – Bacini di utenza delle gestioni (2001)

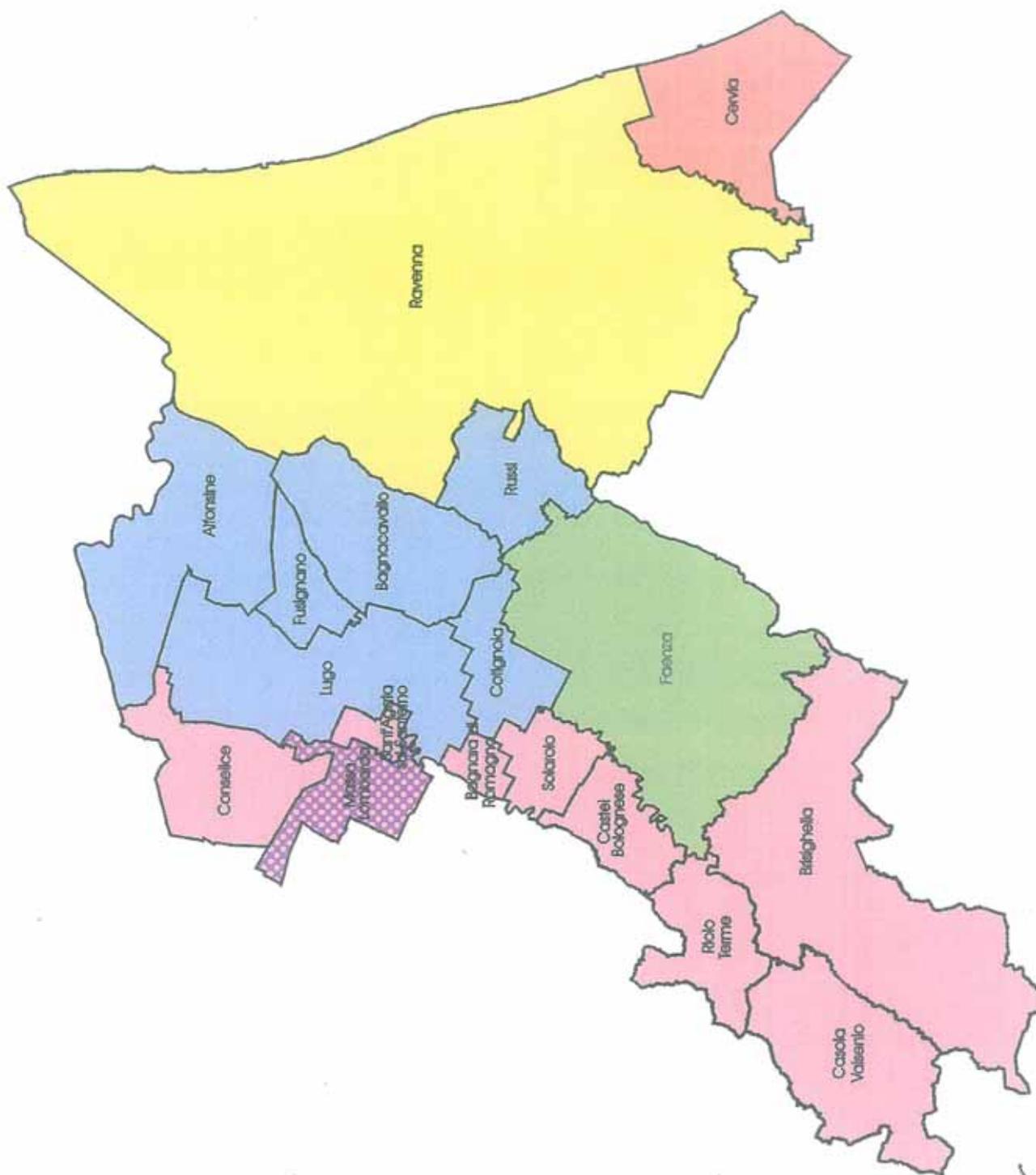
Azienda	Servizio Idrico Integrato			
	comuni (n°)	superficie (km ²)	abitanti (2001)	densità (ab/km ²)
AMI	9	498,78	49.073	98,39
AREA	1	659,9	139.771	211,81
Comune di Cervia	1	82,19	25.600	311,47
AMF	1	215,78	53.549	248,16
TEAM	6	402,12	84.232	209,47
TOTALE	18	1858,77	352.225	189,49

Nel quadro delle forniture di servizi del ciclo idrico nell'Ambito di Ravenna, erano inoltre presenti due soggetti che operavano come grossisti nella fornitura di acqua potabile con quote importanti dei volumi di acqua distribuiti dalle gestioni esistenti.

Si tratta di Romagna Acque SpA, la quale da sola fornisce circa il 57% dell'acqua immessa nelle reti acquedottistiche dell'Ambito Ravennate, e del Consorzio Acquedotto Valle del Lamone (CAVL) con sede a Marradi (FI) che vende quasi l'80% dell'acqua prodotta ad AMF ed AMI.

Le schede seguenti riportano alcuni dati prevalentemente economici delle gestioni per i servizi del ciclo idrico; le fonti utilizzate sono i documenti ufficiali, i bilanci al 31/12/2001, ed elaborazioni prodotte nella fase cognitiva. L'azienda AMI ha operato uno scorporo dei dati tecnici ed economici relativi alla gestione dei comuni del solo Ambito di Ravenna.

Gestioni del servizio idrico al 2001



- AMF
- AMI
- AREA
- TEAM
- IN ECONOMIA
- SEAD
DEPURAZIONE

2.1 AMF

L'AMF, Azienda Multiservizi Faentina, nel 2000 è stata trasformata in SpA ai sensi della Legge n.127/97. Opera nel solo territorio del comune di Faenza, ed oltre a gestire il Servizio Idrico Integrato, gestisce il Servizio di Igiene urbana, le farmacie comunali, i servizi cimiteriali.

Tab. 2.2 - Principali grandezze del servizio idrico – AMF (2001)

AMF	Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Volume erogato (mc)	3.280.000		
Volume fatturato (mc)	3.275.000	5.389.000	5.389.000
Numero addetti	14	6	9
Utenze	19.650		
Abitanti serviti	50.015	43.500	80.900
Lunghezza rete (km)	380	160	
Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)			10.062
Costo AA (lire)	3.048.000.000		
Costo del personale (lire)	994.000.000	371.000.000	585.000.000
Tot costi (lire)	5.620.793.640	823.000.000	2.361.000.000
<i>di cui canone di concessione</i>	352.000.000	49.000.000	141.000.000
Tot costi operativi* (lire)	5.099.793.640	713.000.000	2.129.000.000
Tot ricavi da tariffa/canone	7.172.000.000	909.700.000	3.204.300.000
<i>di cui domestici</i>	5.000.000.000	512.000.000	1.500.000.000
Tot ricavi (lire)	7.756.919.820	909.700.000	3.380.300.000

*Tali costi non comprendono i costi per la gestione finanziaria, straordinaria e fiscale; escludono inoltre gli ammortamenti.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

2.2 AMI

Il 1 gennaio 1996, l'Azienda Municipalizzata di Imola è stata convertita nell'Azienda Multiservizi Intercomunale (un Consorzio-Azienda). Dall'1/1/2001 è divenuta operativa AMI SpA costituita in seguito allo scorporo del ramo di azienda avente ad oggetto i beni strumentali per l'esercizio dell'attività di gestione e vendita dei servizi pubblici. Dal 1/1/2001 in capo al Consorzio (CON.AMI) rimangono pertanto le proprietà di reti ed impianti necessari all'esercizio dei pubblici servizi affidati in gestione alla controllata AMI SpA. Oltre al servizio idrico, l'AMI gestisce la distribuzione di elettricità e di gas, il servizio di igiene ambientale e di illuminazione pubblica, operando anche nel settore del teleriscaldamento.

Il bacino di utenza dell'Azienda è di 23 comuni di cui nove si trovano nella provincia di Ravenna; l'azienda gestisce inoltre servizi per i comuni di Palazzuolo, Firenzuola e Marradi e ha quindi una prospettiva gestionale che supera i confini delle province di Ravenna e Bologna e, più generalmente, i confini della Romagna.

Tab. 2.3 - Principali grandezze del servizio idrico – AMI Ravenna (2001)

AMI Ravenna	Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Volume erogato (mc)	3.099.458		
Volume fatturato (mc)	3.099.458	3.477.065	2.702.911
Numero addetti	10	2	2,9
Utenze	20.542		
Abitanti serviti	43.491	41.411	17.920
Lunghezza rete (km)	594,1	327,2	
Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)			1.638
Costo AA (lire)	733.000.000		
Costo del personale (lire)	739.000.000	149.000.000	2.381.850.000
Tot costi (lire)	4.487.000.000	1.393.000.000	1.851.000.000
<i>di cui canone di concessione</i>	<i>401.000.000</i>	<i>70.000.000</i>	<i>151.000.000</i>
Tot costi operativi* (lire)	4.052.000.000	1.303.000.000	1.700.000.000
Tot ricavi da tariffa/canone	3.979.000.000	699.000.000	1.514.000.000
<i>di cui domestici</i>	<i>2.753.000.000</i>	<i>500.000.000</i>	<i>1.459.000.000</i>
Tot ricavi (lire)	4.770.000.000	749.000.000	1.525.000.000

* Tali costi non comprendono i costi per la gestione finanziaria, straordinaria e fiscale; escludono inoltre gli ammortamenti.

2.3 AREA

L'AREA di Ravenna è dal 2000 una SpA ai sensi della legge n.127/97. Nel corso del 2001 ha subito una modifica nell'assetto proprietario a seguito dell'ingresso nella compagine societaria del Comune di Cervia.

Ai fini della presente analisi, relativa alla situazione al 2001, AREA SpA., è affidataria del servizio del ciclo idrico integrato nel comune di Ravenna. Separatamente dunque verrà descritta la gestione del comune di Cervia.

Oltre alla gestione del servizio idrico integrato, AREA opera nei settori della distribuzione di elettricità e di gas, di igiene ambientale e di illuminazione pubblica, servizi funerari e in altri servizi vari quali Verde, Disinfestazione, Bagni automatizzati, Pulizia spiagge.

Tab. 2.4 - Principali grandezze del servizio idrico – AREA Ravenna (2001)

AREA Ravenna	Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Volume erogato (mc)	13.535.298		
Volume fatturato (mc)	14.502.853	11.810.056	11.810.056
Numero addetti	21**	14	31
Utenze	54.764		
Abitanti serviti	135.580	121.771	231.625
Lunghezza rete (km)	1.093	781	
Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)			20.880
Costo AA (lire)	4.404.000.000		
Costo del personale (lire)	6.598.650.000	1.072.300.000	3.125.850.000
Tot costi (lire)	25.233.280.000	3.318.900.000	5.582.550.000
di cui canone di concessione	1.609.000.000	853.396.305	381.000.000
Tot costi operativi* (lire)	22.642.230.000	2.466.103.695	5.172.290.000
Tot ricavi da tariffa/canone	23.299.000.000	2.224.770.000	5.799.830.000
di cui domestici	13.686.000.000	n.d.	5.799.830.000
Tot ricavi (lire)	26.812.000.000	2.381.300.000	6.266.480.000

*Tali costi non comprendono i costi per la gestione finanziaria, straordinaria e fiscale; escludono inoltre gli ammortamenti.

** Gli addetti forniti sono solo quelli diretti mentre il costo del personale tiene probabilmente conto anche del personale indiretto.

2.4 Comune di Cervia

Dal luglio 2001 il comune di Cervia è entrato a far parte dell'assetto societario di AREA SpA; l'attivazione della gestione del servizio idrico integrato nel comune di Cervia tramite AREA SpA decorre dall'1/1/2002.

I dati di bilancio al 31.12.2001, così come forniti dall'amministrazione comunale, si riferiscono dunque ad una gestione in economia; ciò non permette di avere indicatori economici significativamente confrontabili con quelli inerenti alle altre gestioni

Tab. 2.5 - Principali grandezze del servizio idrico – Comune di Cervia (2001)

Comune di Cervia	Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Volume erogato (mc)	3.848.059		
Volume fatturato (mc)	4.760.935	3.926.433	3.926.433
Numero addetti	3	4	8
Utenze	14.208		
Abitanti serviti	24.320	24.600	231.603
Lunghezza rete (km)	230	407	
Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)			10.319
Costo AA (lire)	4.902.000.000		
Costo del personale (lire)	442.000.000	221.000.000	626.000.000
Tot costi (lire)	7.235.000.000	494.000.000	2.715.000.000
<i>di cui canone di concessione</i>	0	0	0
Tot costi operativi* (lire)	6.096.000.000	244.000.000	2.515.000.000
Tot ricavi da tariffa/canone	7.075.000.000	658.020.000	1.990.870.000
<i>di cui domestici</i>	3.358.000.000	n.d.	1.912.870.000
Tot ricavi (lire)	7.075.000.000	658.020.000	1.990.870.000

*Tali costi non comprendono i costi per la gestione finanziaria, straordinaria e fiscale; escludono inoltre gli ammortamenti.

2.5 TEAM

La società deriva dalla fusione per incorporazione nel CO.SE.CO. Consorzio Servizi Comunali, del Consorzio SE.D.A.R.CO., avvenuta con effetto da 1 gennaio 1999; contestualmente l'azienda speciale consortile incorporante ha modificato la propria denominazione sociale in TE.AM Consorzio Territorio Ambiente.

Dal 1 gennaio 2001 TE.AM è stato trasformato in società per azioni, assumendo la denominazione TE.AM SpA.

La società opera in 6 comuni della provincia di Ravenna, gestendo il Servizio Idrico Integrato, il servizio di Igiene urbana. Dal 2001 ha acquisito dal comune di Lugo la gestione del Servizio Gas.

Tab. 2.6 - Principali grandezze del servizio idrico – TEAM (2001)

TEAM	Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Volume erogato (mc)	6.350.000		
Volume fatturato (mc)	6.507.547	7.802.652	8.421.709
Numero addetti	32	10	8
Utenze	35.011		
Abitanti serviti	79.675	70.000	305.750
Lunghezza rete (km)	806	763	
Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)			28.736
Costo AA (lire)	6.303.000.000		
Costo del personale (lire)	2.092.000.000	444.075.000	734.000.000
Tot costi (lire)	13.887.000.000	1.983.310.000	7.409.000.000
<i>di cui canone di concessione</i>	897.000.000	500.000.000	-
Tot costi operativi* (lire)	12.030.000.000	950.420.000	4.885.000.000
Tot ricavi da tariffa/canone	13.777.206.360	1.619.000.000	5.314.000.000
<i>di cui domestici</i>	9.190.000.000	1.075.000.000	3.339.000.000
Tot ricavi (lire)	16.219.000.000	2.113.000.000	5.961.000.000

*Tali costi non comprendono i costi per la gestione finanziaria, straordinaria e fiscale; escludono inoltre gli ammortamenti.

2.6 Aggiornamento 2004

Per tenere in debita considerazione le modifiche intercorse nel periodo compreso tra la realizzazione della ricognizione e la stesura del Piano di prima attivazione, si è proceduto ad una verifica dei dati relativi ai profili strutturali, dei costi e dei ricavi con riferimento agli anni di bilancio 2003 e al preconsuntivo 2004. Di tali risultati si dà ampia documentazione nei successivi capitoli del Piano.



3 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI ACQUEDOTTO

3.1 Bilancio idrico delle risorse distribuite

Le voci del bilancio idrico che vengono di seguito rappresentate sono essenziali per una corretta applicazione del Metodo Normalizzato tanto nella determinazione dei costi operativi di riferimento che nella definizione della tariffa reale media.

Ricordiamo che i termini utilizzati consentono di definire come:

- acqua prelevata dall'ambiente il volume di acqua prelevato per uso acquedottistico (da sorgenti, corsi d'acqua regolati o non, falde, etc.);
- acqua acquistata, l'acqua grezza o trattata che il gestore acquista da altri gestori che in questo caso sono considerati come grossisti;
- acqua venduta, l'acqua grezza o trattata che il gestore vende come grossista ad altre gestioni;
- acqua erogata, il volume di acqua che il gestore distribuisce alle utenze qualunque sia la tipologia di queste ultime o le modalità con cui l'acqua viene consegnata all'utenza.

Si ricorda che in prima approssimazione attraverso questi dati è possibile definire lo stato di efficienza del sistema idrico attraverso le perdite (di produzione negli impianti, per sfioro dai serbatoi, fessurazione delle condotte, ecc.), e quello di soddisfacimento dell'utenza (dotazione idrica procapite).

3.1.1 AMBITO DI RAVENNA

Si riporta (Fig. 3.1) uno schema del bilancio idrico potabile complessivo per l'intero Ambito di Ravenna facendo riferimento all'anno 2001. In tale

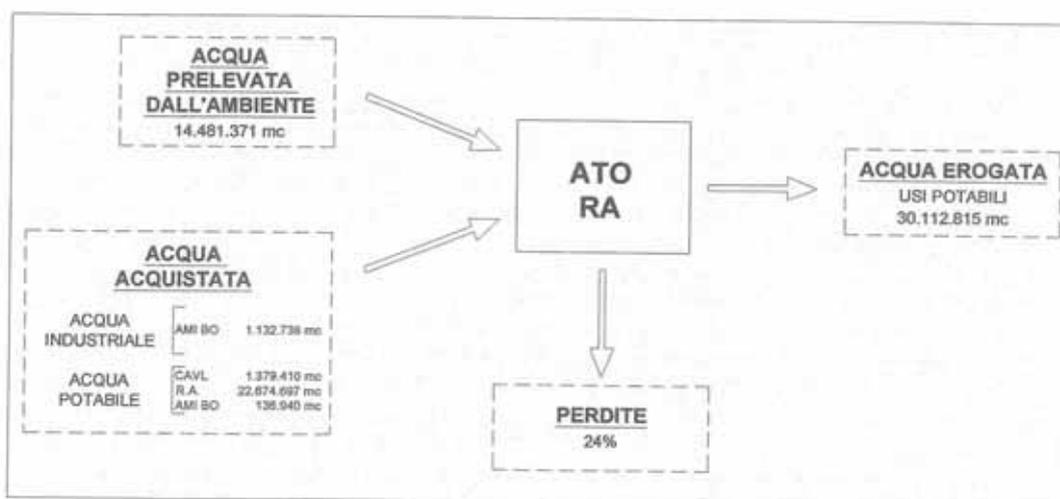


visione si perde ovviamente il dato relativo ai trasferimenti interni di risorsa fra le gestioni esistenti ed operanti, per i quali si rimanda agli schemi successivi.

I volumi in ingresso al sistema si possono distinguere fra acqua prelevata dall'ambiente (sorgenti, pozzi o acque superficiali) che risulta pari al 36% e acqua acquistata da terzi (il restante 64%). Si osserva che il 90% di quest'ultimo apporto deriva da Romagna Acque.

I volumi in uscita sono attribuibili ad erogazione (30.112.815 mc) e a perdite (24%, al lordo delle perdite di processo degli impianti di potabilizzazione).

Fig. 3.1 – Bilancio idrico ATO Ravenna (2001)



3.1.2 AMF

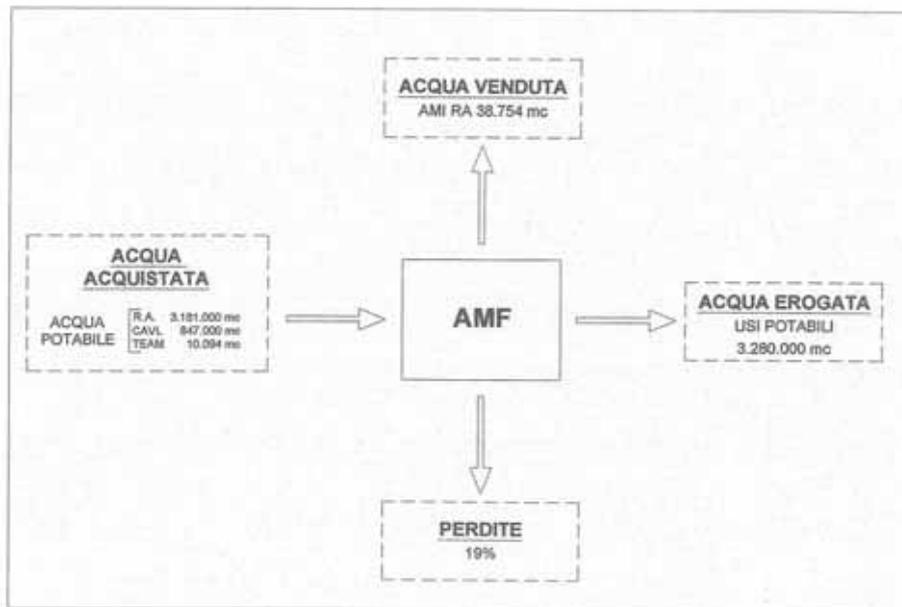
Dal bilancio idrico (Fig. 3.2) relativo alla gestione AMF si evince la totale dipendenza di tale sistema dall'acquisto di risorsa idrica esterna. Non risultano volumi prelevati dall'ambiente e complessivamente sono stati acquistati più di 4 milioni di mc di acqua potabile, di cui il 78% da Romagna Acque, il 21% da CAVL e per una modesta quantità da TEAM.

I volumi in uscita sono stati destinati ad erogazione e a vendita ad altra gestione. In realtà quest'ultima voce riguarda un'esigua quota di acqua che viene venduta alla gestione AMI per alimentare l'acquedotto di Brisighella (località Marzeno) e che risulta pari a circa 39.000 mc.

[Firma]
[Firma]
[Firma]

I volumi erogati per usi idropotabili si attestano intorno ai 3.280.000 mc, da cui in prima approssimazione è possibile stimare come le perdite si aggirino intorno al 19%.

Fig. 3.2 – Bilancio idrico AMF (2001)



3.1.3 AMI

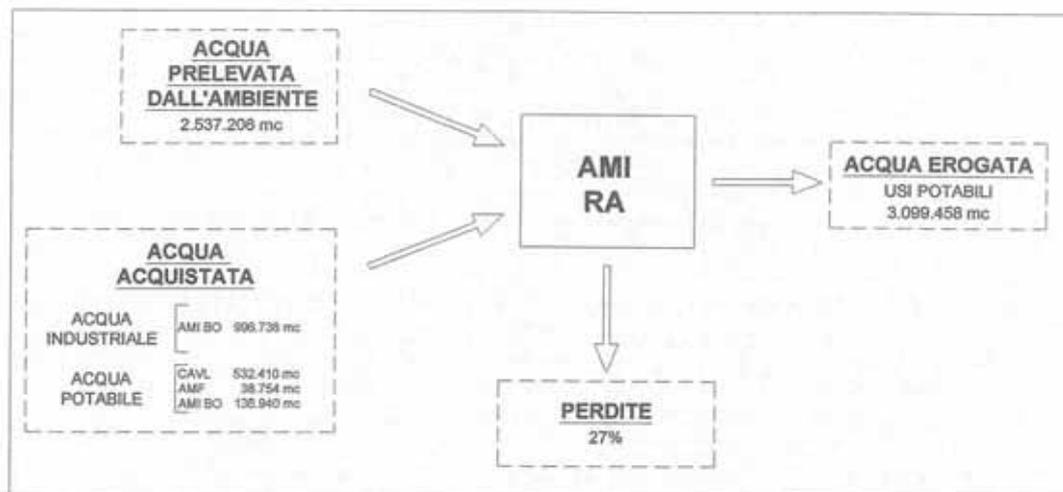
Il sistema acquedottistico del gestore AMI per la quota localizzata nell'Ambito di Ravenna, si procura risorsa idrica sia all'interno che all'esterno dell'ATO (Fig. 3.3).

L'apporto complessivo di acqua in ingresso al sistema AMI – RA si è aggirato nel 2001 attorno ai 4.250.000 mc di cui il 60% circa prelevata essenzialmente da pozzi, mentre la quota restante viene acquistata dall'esterno.

L'acqua acquistata presenta qualità specifiche e provenienza differenti: da un lato circa il 58% deriva dal potabilizzatore industriale di Bubano in cui viene trattata, ma non resa potabile, mentre il restante 42%, con caratteristiche potabili, proviene da CAVL (75%), AMF (5%) e AMI Bologna (20%).

[Firma]
[Firma]
[Firma]

Fig. 3.3 – Bilancio idrico AMI-Ravenna (2001)



Si deduce dal bilancio idrico del sistema che le perdite approssimativamente si aggirano attorno al 27%, essendo stati i volumi potabili erogati pari circa a 3.099.458 mc.; da sottolineare che nel dato delle perdite sono comprese quelle di processo presso gli impianti di potabilizzazione.

3.1.4 AREA

Il bilancio idrico potabile (Fig. 3.4) per la gestione AREA presenta due ingressi: l'acqua prelevata dall'ambiente (60%) e quella acquistata da Romagna Acque, per un apporto complessivo di circa 19.900.000 mc. La risorsa proveniente da Romagna Acque (7.914.341 mc) presenta caratteristiche potabili, tuttavia la quota parte che viene immessa in rete e non consumata vicino al punto di immissione, subisce trattamenti di disinfezione lungo la rete per garantire alle utenze livelli costanti di qualità.

Nell'acqua prelevata dall'ambiente si sono considerati 11.944.165 mc, volumi che dal Canale Emiliano Romagnolo sono immessi nel Lamone e successivamente nella canaletta ANIC e quelli derivati dal Fiume Reno attraverso la stessa canaletta. I volumi prelevati vengono successivamente trattati nel potabilizzatore NIP per poi essere immessi in rete; nel bilancio qui rappresentato i volumi considerati sono relativi

(Firma)

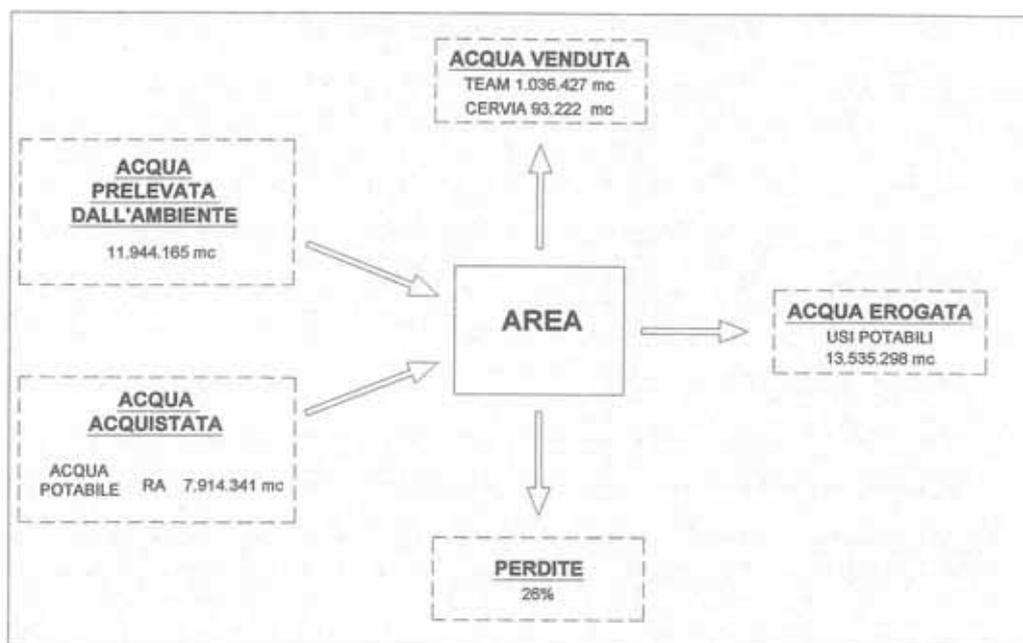
(Firma)

(Firma)

(Firma)

alla sola quota di risorsa utilizzata per l'acquedotto potabile, con esclusione di quanto assegnato all'acquedotto industriale.

Fig. 3.4 – Bilancio idrico AREA (2001)



Il gestore AREA ha fornito nel 2001 acqua potabile a TEAM (1.036.427 mc per i comuni di Alfonsine, Bagnacavallo, Fusignano e Russi) e al comune di Cervia (circa 93.000 mc) ed ha erogato per usi potabili circa 13.500.000 mc. Ne consegue, che le perdite si attestano complessivamente intorno al 26%; tale valore risulta al lordo delle perdite relative ai processi di potabilizzazione.

3.1.5 COMUNE DI CERVIA

Il bilancio idrico del Comune di Cervia (Fig. 3.5) evidenzia la totale dipendenza da risorse esterne al territorio comunale: nel 2001 sono stati infatti acquistati 4.760.890 mc in gran parte da Romagna Acque (98%) e per la quota rimanente da AREA.

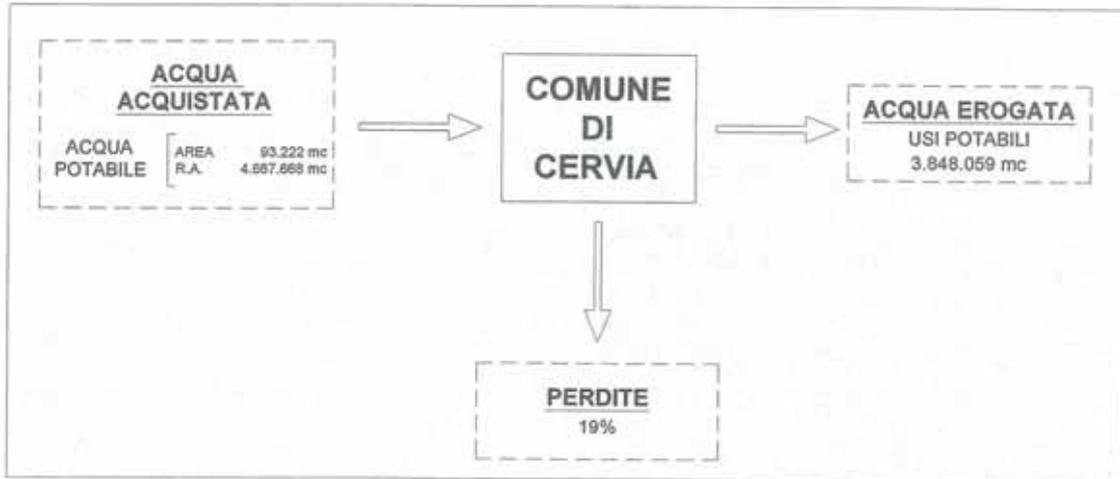
I volumi erogati alle utenze per uso potabile sono risultati pari a 3.848.059 mc con una stima complessiva delle perdite intorno al 19%.

[Firma illeggibile]

[Firma illeggibile]

[Firma illeggibile]

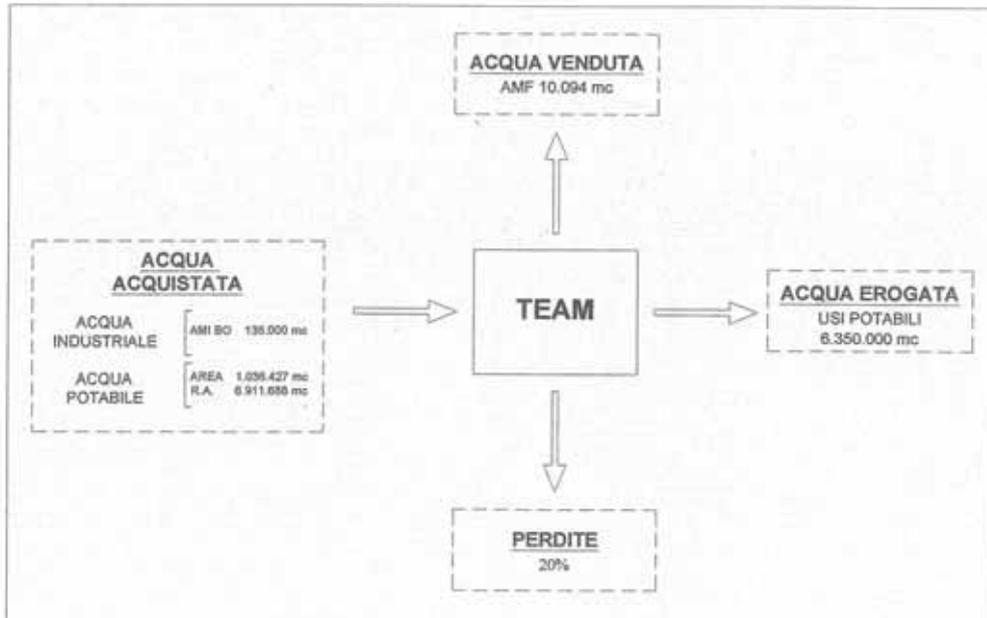
Fig. 3.5 – Bilancio idrico comune di Cervia (2001)



3.1.6 TEAM

Il bilancio idrico potabile della gestione TEAM (Fig. 3.6) evidenzia la completa dipendenza di approvvigionamento da risorse esterne.

Fig. 3.6 – Bilancio idrico TEAM (2001)



[Handwritten signature]

Dei volumi di acqua potabile acquistata (7.948.115 mc nel 2001), circa l'87% proviene da Romagna Acque, mentre il restante 13% risulta acquistata da AREA. Dal bilancio si osserva inoltre una minima quota (136.000 mc) di acqua industriale acquistata da AMI BO: questa risorsa rappresenta in realtà un volume che TEAM nel 2001 ha acquistato, ma non ha distribuito per usi potabili in quanto l'impianto di potabilizzazione di Lugo era in manutenzione.

Per quanto riguarda le uscite dal sistema, risulta che è stato venduto ad AMF un limitato volume di acqua pari a circa 10.100 mc, mentre, a fronte di circa il 20% di perdite, i metri cubi di acqua erogata per usi potabili si sono aggirati attorno ai 6.350.000.

3.2 Fonti di approvvigionamento e trattamenti di potabilizzazione

La qualità delle acque in ingresso ai sistemi acquedottistici dell'Ambito presenta caratteristiche differenti a seconda della provenienza delle risorse di origine.

Come si desume dal bilancio aggregato (Fig. 3.1), i volumi di acqua immessi nei diversi contesti gestionali provengono in parte dall'esterno e quindi vengono acquistati e in parte risultano prelevati dall'ambiente all'interno del territorio Ravennate.

Nel complesso circa il 60% dell'acqua immessa nelle reti e negli impianti di acquedotto è prodotta all'esterno dell'Ambito avendo subito un trattamento di potabilizzazione completo. Si tratta di acque di buona qualità, prodotte in quota, che nella gran parte provengono da Romagna Acque attraverso l'invaso di Ridracoli ed in misura minore dal Consorzio Acquedotto Valle Lamone.

Pressochè totale è stata nel corso del 2001 la dipendenza da queste risorse di TEAM, AMF e del comune di Cervia.

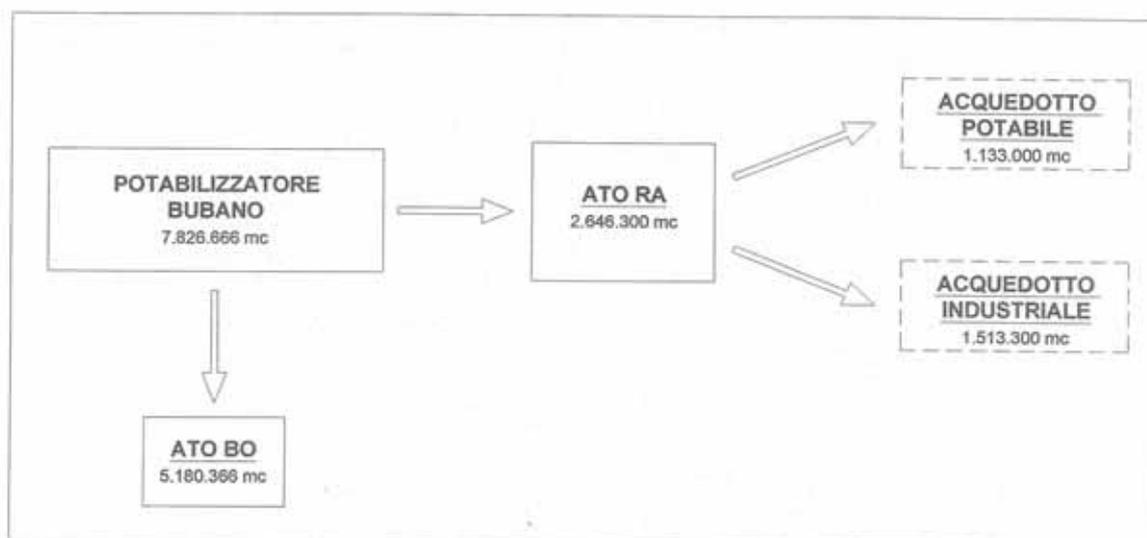
Ricordiamo che nel comune di Lugo, TEAM dispone di una modesta capacità di integrazione dei propri fabbisogni con prelievo da falda; l'acqua deve tuttavia essere potabilizzata e nel corso del 2001 tale risorsa non è stata utilizzata dato che sull'impianto erano in corso lavori di manutenzione straordinaria.



Più articolata è la situazione dell'approvvigionamento per le gestioni AMI ed AREA.

Centrale è nel primo caso il ruolo svolto dall'impianto di trattamento di Bubano (Mordano-BO) (Fig. 3.7) approvvigionato sia con acque del Canale Emiliano-Romagnolo che dal Santerno attraverso il Canale dei Molini; l'acqua accumulata in ex bacini di cava dopo un primo trattamento di ossidazione e chiariflocculazione viene utilizzata per gli usi industriali, ma viene anche addotta per il rifornimento idropotabile di una parte dei comuni della pianura dove, prima della distribuzione subisce un ulteriore trattamento di ossidazione e adsorbimento su carboni attivi.

Fig. 3.7 – Impianto di trattamento industriale di Bubano (AMI)
Ripartizione dei volumi derivati (2001)



I comuni dell'Ambito Ravennate interessati da questo tipo di fornitura sono Bagnara di Romagna, Conselice, Sant'Agata sul Santerno e in misura minore Lugo.

I comuni di Massa Lombarda e Solarolo sono viceversa approvvigionati con acque di falda, così come più a monte i comuni di Castel Bolognese e Riolo Terme. Le acque captate necessitano sempre di trattamenti di potabilizzazione, eccezion fatta per alcuni pozzi in comune di Castel Bolognese.

Il comune di Casola Valsenio ha nelle acque del Senio le attuali fonti di riferimento, anche se a breve è prevista la connessione con gli acquedotti di Castel Bolognese.

[Handwritten signature and initials]

Resta il comune di Brisighella, di più recente acquisizione da parte di AMI, che storicamente dipende dagli approvvigionamenti del CAVL attraverso gli acquedotti degli Allocchi e Val Lamone.

Per AREA Ravenna, ricordiamo che l'azienda nel 2001 ha gestito gli acquedotti nel solo territorio comunale, avendo acquisito la gestione del servizio nel comune di Cervia dall'inizio del 2002.

Oltre agli acquedotti per l'uso potabile, AREA gestisce un acquedotto industriale al servizio di grandi utenze dell'area portuale.

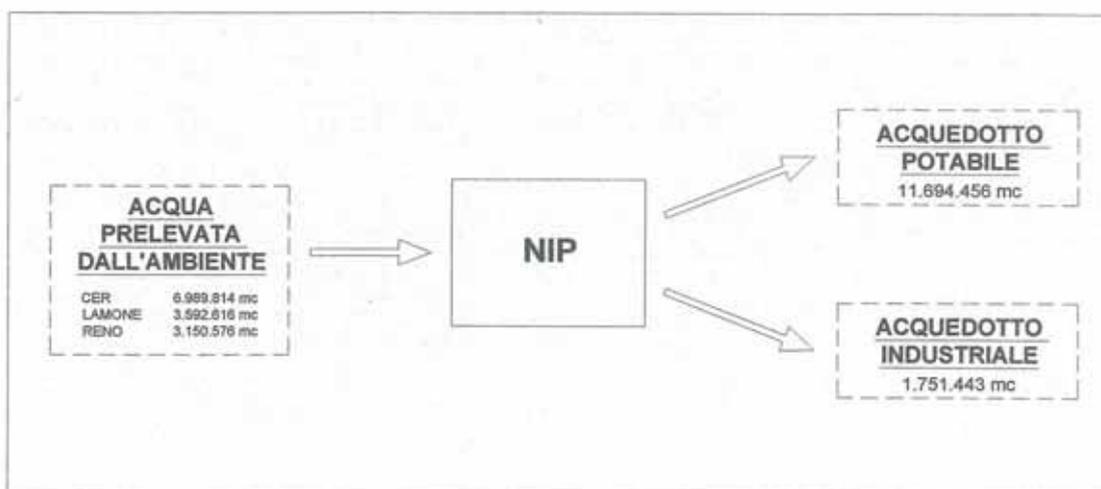
Le risorse di riferimento sono quelle derivate dal F. Reno, dal Canale Emiliano-Romagnolo attraverso il F. Lamone, e da Romagna Acque.

L'azienda ha prodotto nel 2001 con il Nuovo Impianto di Potabilizzazione (NIP) di Via Bassette circa 13.500.000 mc di risorsa, di cui quasi 11.700.000 mc avviati alla rete acquedottistica potabile e circa 1.700.000 all'acquedotto industriale (Fig. 3.8).

L'impianto che riceve acque di superficie con qualità non costanti dispone di una filiera di trattamenti complessa, costituita da dissabbiatura, filtrazione rapida, chiariflocculazione e adsorbimento su carboni attivi.

Quasi 8.000.000 di mc sono stati acquistati all'ingrosso come acqua potabilizzata da Romagna Acque; l'azienda a sua volta ha ceduto come grossista circa 1.500.000 mc.

Fig. 3.8 – Nuovo Impianto di Potabilizzazione (AREA). Vol. in ingresso e uscita (2001)



Una sintesi delle caratteristiche più significative degli impianti di potabilizzazione censiti nell'Ambito di Ravenna viene riportata nella Tab. 3.1. Il quadro relativo alle gestioni nel 2001 consente di evidenziare i seguenti elementi:

- sono stati rilevati 18 impianti di cui uno non in esercizio (in comune di Lugo gestito da TEAM);
- i volumi medi complessivamente trattati sono circa 35.000.000 mc, di cui più del 92% dalla gestione AREA, l'8% da AMI Ra; AMF non gestisce alcun impianto, TEAM, come già detto, possiede un potabilizzatore, ma non in esercizio;
- la maggior parte degli impianti trattano acqua di superficie (12 di cui 10 gestiti da AREA), 3 trattano acque di falda e 2 acque industriali, acque cioè che hanno già subito un pretrattamento nell'impianto di Bubano;
- 9 impianti (su 10) gestiti da AREA si limitano al trattamento di semplice disinfezione. Il gestore ha infatti evidenziato come lungo la rete di distribuzione sia necessaria la presenza di centraline che garantiscano una copertura adeguata del cloro residuo in rapporto alla elevata estensione delle reti;
- trattamenti più spinti, di tipo A2, sono presenti in 8 impianti di cui 7 in gestione AMI.

Tab. 3.1 – Caratteristiche degli impianti di potabilizzazione

Gestione	n° imp.	Volume medio trattato (mc/anno)	Acque superficiali	Pozzo	Acque industriali	n° impianti con clorazione semplice	n° impianti con trattamenti spinti
AMF	0						
AMI	7	2.682.780	2	3	2	0	7
AREA	10	32.783.456	10			9	1
TEAM	1	non in esercizio					
Totale	18	35.466.236	12	3	2	9	8

3.3 La popolazione servita

Il territorio dell'Ambito mostra in generale una larga diffusione del servizio di acquedotto: la popolazione servita è stimata in circa 333.000 abitanti, cui corrisponde un grado di copertura rispetto ai residenti (2001) del 95%.

Generalmente si è in presenza di un buon livello di penetrazione del servizio che ha dovuto nel tempo affrontare gli ostacoli legati alla frantumazione degli assetti insediativi ed ai limiti quali-quantitativi delle risorse idriche locali.

L'erogazione del servizio agli utenti attraverso la misurazione del contatore è generalizzata a tutti i comuni e rappresenta un fattore di maggiore affidabilità per l'esame dei dati caratteristici delle gestioni.

Se in generale non esistono differenziali elevati nella copertura del servizio a livello di macroarea, ciò non toglie che vi siano talune situazioni sottostrutturate, Solarolo 80% di serviti, Brisighella e Casola Valsenio 84%.

Tali situazioni sono presenti tuttavia in comuni che, per localizzazione e struttura urbanistica presentano maggiori difficoltà nel raggiungimento delle abitazioni più isolate.

3.4 Le dotazioni idropotabili

In applicazione della L. n. 36/94 le future gestioni del servizio integrato saranno tenute a garantire i livelli minimi di servizio nei confronti della propria utenza. In particolare, alle utenze potabili domestiche dovrà essere assicurata una dotazione pro-capite giornaliera alla consegna non inferiore a 150 l/abitante/giorno, intesa come volume attingibile dall'utente nelle 24 ore.

Questo indirizzo impone di cominciare ad esaminare la questione delle dotazioni non secondo la prassi consolidata che attribuisca all'abitate servito (o residente) l'intera fornitura idrica, ricaricando su di esso le componenti non propriamente domestiche, quali i consumi pubblici



Tab. 3.2 - Servizio di acquedotto – Popolazione servita e consistenza delle reti

Comuni	Abitanti residenti (2001)	Abitanti serviti (n°)	Copertura (%)	Lunghezza totale rete (km)	Lunghezza adduttrici (km)	Dotazione di rete (*) (m/Ab.serv.)
Faenza	53.549	50.015	93	380,0	5,0	7,7
AMF	53.549	50.015	93	380,0	5,0	7,7
Bagnara di Romagna	1.776	1.563	88	29,4		18,8
Brisighella	7.502	6.301	84	86,4		13,7
Casola Valsenio	2.854	2.397	84	60,6	7,3	28,3
Castel Bolognese	8.153	7.338	90	68,4	5,7	10,1
Conselice	8.790	7.735	88	86,2		11,1
Massalombarda	8.445	7.938	94	87,4	7,6	12,0
Riolo Terme	5.274	4.905	93	63,9		13,0
Sant'Agata sul Santerno	2.072	1.948	94	27,4		14,1
Solarolo	4.207	3.366	80	63,8		19,0
AMI	49.073	43.491	89	573,5	20,6	13,7
Cervia	25.600	24.320	95	230,0		9,5
Ravenna	139.771	135.580	97	828,0	265,0	8,1
AREA	165.371	159.900	97	1.058,0	265,0	8,3
Alfonsine	11.714	11.128	95	75,0	9,0	7,5
Bagnacavallo	16.072	15.268	95	193,0		12,6
Cotignola	6.859	6.173	90	76,0		12,3
Fusignano	7.485	7.110	95	69,0	5,0	10,4
Lugo	31.612	30.031	95	273,0	9,0	9,4
Russi	10.490	9.965	95	120,0		12,0
TEAM	84.232	79.675	95	806,0	23,0	10,4

* Riferita a rete di distribuzione ed adduttrici

(scuole, ospedali, caserme, stazioni ferroviarie, mercati, centri sportivi, edifici pubblici, ecc...), i consumi commerciali (uffici, negozi, supermercati, alberghi, ristoranti, lavanderie, autolavaggi, ecc...), e quelli delle stesse attività produttive.

Al momento è possibile disporre dei volumi d'acqua fatturata agli utenti con una soddisfacente suddivisione tra gli usi domestici e quelli relativi ad altri usi (commerciali, agricoli, produttivi,).

La Tab. 3.3 riporta le dotazioni pro-capite riferite ai volumi fatturati totali e per quelli fatturati dalle Aziende come domestici.

La dotazione media per abitante servito è di 264 l/giorno con riferimento al fatturato totale e di 186 l/giorno rispetto al fatturato domestico.

Questi dati oltre a confermare la diversificazione esistente nelle forniture degli acquedotti potabili, evidenziano come le dotazioni medie, con l'esclusione dell'area costiera, non siano molto difformi dallo standard previsto dal D.P.C.M. 4/3/96.

L'elevato valore del consumo pro-capite domestico per i consumi di Ravenna e Cervia risente in realtà di una serie di approssimazioni legate alla presenza del turismo:

- il volume fatturato è sensibilmente superiore a quello erogato (+ 11% circa) per effetto dei minimi tariffari nelle seconde case;
- il volume consumato viene rapportato ai soli residenti serviti, mentre in realtà la base degli utenti è più ampia considerando anche le quote di popolazione fluttuante.

Tab. 3.3 – Consumi acquedottistici e dotazioni pro-capite

	Abitanti residenti (2001)	Abitanti serviti (A)	Vol. fatturato (mc/y) (B)	Vol. fatturato domestico (mc/y) (C)	Dotazione (l/ab. giorno)	
					(B/A)	(C/A)
AMF	53.549	50.015	3.275.000	2.623.000	179	144
AMI	49.073	43.491	3.099.458	2.462.689	195	155
AREA (*)	165.371	159.900	19.263.788	13.003.137	330	223
TEAM	84.232	79.675	6.507.547	4.573.616	224	157
TOTALE	352.225	333.081	32.145.793	22.662.442	264	186

(*) dati relativi ai comuni di Cervia e Ravenna

3.5 Le reti di acquedotto

Il sistema acquedottistico facente capo alle gestioni esistenti si sviluppa complessivamente per una lunghezza pari a circa 3.130 km comprensivi delle reti di distribuzione e dei tratti di adduttrici (Tab. 3.2).

Le maggiori estensioni della rete si riscontrano nei comuni di Ravenna con oltre 1000 km, Faenza con 380 km, Lugo con quasi 280 km, Cervia 230 km.

Lo sviluppo delle condotte di sola adduzione è valutato in circa il 10% della lunghezze totali. Nel solo comune di Ravenna si è in presenza di un importante segmento di condotte primarie con circa il 25% delle lunghezze totali rilevate.

Dato il recente passaggio dei servizi idrici di Cervia alla gestione di AREA, non è possibile escludere che anche in questo comune esistano tratti di condotte con prevalente funzione di trasporto dell'acqua.

Se si correlano i dati delle lunghezze degli acquedotti a livello comunale con gli abitanti serviti si ottengono informazioni utili sulle dotazioni pro-capite; si tratta di un indicatore che in prospettiva aiuta a comprendere quale dovrà essere l'impegno degli investimenti per il mantenimento delle strutture esistenti.

Il valore medio della dotazione di rete (distribuzione + adduzione) nell'intero Ambito è di circa 9,4 m/abitante servito.

Indici sensibilmente più elevati si osservano per i bacini di utenza di AMI e TEAM, dove si raggiungono valori medi di 13,7 e 10,4 m/abitante servito. Questi risultati rendono ragione delle maggiori problematiche connesse alla penetrazione del servizio a rete in territori collinari e montani e dove più frammentata è la struttura insediativa; per contro si segnalano i valori inferiori delle dotazioni nei comuni più popolati, Faenza, Ravenna, Lugo.

3.6 Aggiornamento 2004

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, il confronto della situazione attuale con quanto rilevato durante la ricognizione del 2001 ha evidenziato qualche variazione degna di essere sottolineata.

I volumi totali immessi in rete risultano pari a circa 40.700.000 mc, poco più di 900.000 di mc oltre la precedente rilevazione.

Gli impianti di potabilizzazione sono risultati 25 contro i 18 precedentemente rilevati; la differenza in realtà è costituita da 7 impianti di riclorazione localizzati nell'area ex-TEAM. A seguito di questa integrazione e agli aggiornamenti sui dati relativi agli altri impianti, varia anche il dato relativo ai volumi trattati: si passa da quasi 35,5 Mmc agli attuali 42,5 Mmc. Di queste variazioni si è naturalmente tenuto conto in seguito, al momento del calcolo dei costi operativi di riferimento per la determinazione della tariffa.

Per quanto riguarda infine le reti di adduzione e distribuzione, non sono emerse differenze rilevanti: risultano circa 70 chilometri di maggiori lunghezze, frutto di interventi di estensione delle reti, in particolare nei comuni di Ravenna, Faenza e Cotignola.

Le variazioni e/o integrazioni apportate a livello del servizio di acquedotto e dotazioni idropotabili risultano minime.



4 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI FOGNATURA

4.1 La popolazione servita

L'accesso alle informazioni sull'assetto delle infrastrutture fognarie è storicamente assai problematico.

Si tratta di reti interrato e che solitamente non sono state oggetto di monitoraggio e controlli periodici, ma soprattutto si tratta di opere di cui in molti casi non esistono rilievi cartografici e particolari costruttivi.

A ciò si aggiunga che non sempre in parallelo alla realizzazione delle opere si è dato vita ad un reale servizio che, avendo a disposizione uomini e mezzi, potesse provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle stesse.

Nei fatti ci si è quasi sempre preoccupati di garantire la funzionalità dei sollevamenti, lo spurgo dei pozzetti quando indispensabile, e l'estensione delle condotte limitatamente alle risorse pubbliche disponibili.

La riforma voluta dalla L. n. 36/94 si propone di incidere anche su questa concezione del servizio, che vede nelle fognature sicuramente l'elemento di maggiore arretratezza da superare.

Si capisce come in questo quadro non risulti di facile attuazione un recupero immediato delle conoscenze e dei bisogni per l'allineamento del servizio agli standard voluti. Si tratta in questo caso, di un percorso che impegnerà nei prossimi anni consistenti energie sia sul piano cognitivo che delle progettualità.

Il dato della popolazione servita, che ricordiamo rappresenta al tempo stesso uno standard del servizio e una grandezza indispensabile per il calcolo dei costi operativi di riferimento, è sicuramente l'informazione che più di ogni altra risente degli attuali limiti del settore.

I dati disponibili, forniti dalle gestioni esistenti sono ancora frutto di stime e sicuramente sono affetti da imprecisioni ed indeterminanze che li rendono scarsamente omogenei ed approssimativi.

In base a quanto emerso dalla ricognizione, la popolazione servita (Tab. 4.1) da reti pubbliche di fognatura ammonta sull'intero Ambito a circa 301.000 abitanti, cui corrisponde mediamente un grado di copertura rispetto ai residenti (2001) intorno all'85 – 86%.

Esistono situazioni di minore estensione del servizio (meno del 70% di serviti) evidenziate per i comuni di Bagnara di Romagna, Casola Valsenio, Cotignola, ma si tratta anche di comuni dove alta è la percentuale di popolazione residente in case sparse.

Esistono viceversa situazioni ove il livello di copertura pare impropriamente elevato in rapporto alle caratteristiche morfologiche ed insediative dei luoghi, ma ciò dipende come si è detto dall'ancora insufficiente patrimonio informativo delle gestioni.

4.2 Le reti di raccolta

Lo sviluppo complessivo delle condotte sull'intero Ambito ammonta a circa 2.530 km di cui oltre il 90% è costituito da reti di raccolta e quasi il 9% da collettori di trasporto (Tab. 4.1).

Le maggiori lunghezze di rete si riscontrano nei comuni di Ravenna con oltre 700 km, Cervia con circa 400 km, Lugo 380 km, Faenza 190 km.

Il sistema è caratterizzato da una prevalenza di reti miste, in particolare per i territori a gestione AMI e TEAM; nei comuni di Faenza e Ravenna è segnalata un'elevata separazione delle reti, nel comune di Cervia la separazione è integrale.

Da considerare ancora la presenza di vettori fognari a cielo aperto in cinque dei comuni gestiti da TEAM, per una lunghezza stimata di quasi 15 km.

Ricordiamo che secondo le interpretazioni pervenute da parte del Comitato di Vigilanza per l'uso delle risorse idriche, la gestione delle reti per la raccolta delle acque meteoriche è esterna al servizio idrico integrato: ciò comporta che per tali reti vada previsto uno scorporo dei costi di esercizio e di quelli per investimenti.

Tab. 4.1 – Servizio di fognatura – Popolazione servita e consistenza delle reti

Comuni	Abitanti residenti (2001)	Abitanti serviti (n°)	Copertura (%)	Lunghezza totale rete (Km)	Lunghezza collettori (Km)	Tipologia rete			Dotazione di rete (*) (m/Ab. Serv.)
						Bianca (Km)	Nera (Km)	Mista (Km)	
Faenza	53.549	43.500	81,2	160,0	30,0	32,0	46,0	112,0	4,4
AMF	53.549	43.500	81,2	160,0	30,0	32,0	46,0	112,0	4,4
Bagnara di Romagna	1.776	1.128	63,5	11,4	1,5	0,6	2,6	9,7	11,4
Brisighella	7.502	5.640	75,2	39,1		3,1	3,6	32,4	6,9
Casola Valsenio	2.854	1.900	66,6	11,8			2,0	9,8	6,2
Castel Bolognese	8.153	6.883	84,4	39,9	1,1	1,6	5,0	34,4	6,0
Conselice	8.790	7.620	86,7	80,2	3,8	3,4		80,6	11,0
Massalombarda	8.445	7.960	94,3	43,8	8,4		2,1	50,1	6,6
Riolo Terme	5.274	4.590	87,0	33,0		2,0	0,6	30,4	7,2
Sant'Agata sul Santerno	2.072	1.900	91,7	23,8	1,8	3,2	1,5	20,9	13,5
Solarolo	4.207	3.790	90,1	24,0	3,6	6,0	1,1	20,5	7,3
AMI	49.073	41.411	84,4	307,0	20,2	19,9	18,5	288,8	7,9
Cervia	25.600	24.600	96,1	397,0	10,0	201,0	206,0		16,5
Ravenna	139.771	121.771	87,1	694,0	87,0	134,0	219,0	428,0	6,4
AREA	165.371	146.371	88,5	1.091,0	97,0	335,0	425,0	428,0	8,1
Alfonsine	11.714	10.150	86,6	82,6	2,9	0,5	4,1	78,0	8,42
Bagnacavallo	16.072	13.300	82,8	140,8	15,0	2,0	-	138,8	11,71
Cotignola	6.859	4.800	70,0	50,0	11,0	2,5	-	47,5	12,71
Fusignano	7.485	6.500	86,8	60,6	1,5	1,0	1,0	58,6	9,55
Lugo	31.612	27.250	86,2	360,7	26,3	8,0	5,0	347,7	14,20
Russi	10.490	8.000	76,3	68,2	10,0	7,5	3,5	57,2	9,77
TEAM	84.232	70.000	83,1	762,8	66,7	21,5	13,6	727,7	11,8

*Riferita a rete di raccolta e collettori

Se si correla lo sviluppo delle reti fognarie agli abitanti serviti si ottiene la dotazione procapite, dato che può offrire importanti riscontri circa l'affidabilità delle informazioni fornite a livello locale.

Il valore medio della dotazione di rete nell'intero Ambito è di circa 8,4 m/abitate servito: sempre sopra la media i comuni dell'area TEAM ed alcuni comuni di pianura del bacino AMI.

La separazione delle reti conduce a dotazioni unitarie di sviluppo significativamente più elevate: è il caso del comune di Cervia, con 16,5 m/abitate servito, anche se questo dato risente implicitamente dei fenomeni turistici che interessano l'area.

I valori di Faenza e Ravenna, che pure presentano un importante contributo di reti separate, sono viceversa da collegare alle maggiori densità abitative delle aree urbane e dunque alle minori estensioni unitarie di rete.

4.3 Aggiornamento 2004

Analogamente a quanto si è detto per il servizio di acquedotto, anche per il servizio di fognatura si è proceduto ad una verifica dei dati relativi alle reti esistenti. Da tale verifica non sono emersi fatti salienti, se non l'aggiornamento circa la lunghezza delle condotte; si sono riscontrati infatti circa 70 chilometri di rete in più, prevalentemente di fognature nere, localizzati in particolare nei comuni di Lugo, Bagnacavallo e Cotignola ovvero in generale nei comuni dell'area ex-TEAM.





5 LE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

5.1 La popolazione servita

Secondo i dati emersi dalla ricognizione risultavano presenti nell'intero Ambito 43 impianti di depurazione, cui corrisponde una capacità nominale pari a 1.105.640 A.E. con 935.798 A.E. serviti (Tab. 5.1).

Le maggiori potenzialità sono concentrate negli impianti in gestione AREA e TEAM; nel caso dell'azienda ravennate si evidenzia un deficit di offerta che in effetti verrà confermato nel piano degli investimenti con la richiesta di interventi specifici di potenziamento.

Tab. 5.1 – Servizio di depurazione – Consistenza degli impianti

Gestione	n° impianti	Capacità nominale	A.E. serviti	% di saturazione della capacità
AMF	4	101.180	80.900	80,0
AMI	25	31.780	17.920	56,4
SEAD	1	70.000	68.000	97,1
AREA (*)	5	450.180	463.228	102,9
TEAM	8	452.500	305.750	67,6
Totale	43	1.105.640	935.798	84,6

(*) dati relativi agli impianti di Cervia e Ravenna

Il quadro generale dà conto della presenza di un parco impianti che è largamente sovradimensionato rispetto ai fabbisogni della sola popolazione residente. Questi dati se non esaminati con maggiore dettaglio, potrebbero far ritenere come esaurita la fase critica del disinquinamento; esistono nella realtà margini di miglioramento e di completamento del quadro attuale anche considerando i soli fabbisogni legati alla domanda civile.

La Tab. 5.2 consente di esaminare le tipologie di utenza per ciascuna delle gestioni esistenti a livello di Ambito: solo il 26% degli A.E. serviti dagli impianti è riconducibile ad utenze domestiche di tipo residenziale, un ulteriore 33% è dovuto a fabbisogni aggiuntivi connessi ai fluttuanti (turisti, pendolari,) ed il 40% ai carichi derivanti da attività economiche dell'industria e dei servizi.

Tab. 5.2 – Servizio di depurazione – Utenze servite

Gestione	A.E. serviti totali	A.E. residenti	%	A.E. fluttuanti	%	A.E. industriali	%
AMF	80.900	38.850	48	-	-	42.050	52
AMI	17.920	14.620	82	1.000	6	2.300	13
SEAD (*)	68.000	13.000	19	-	-	55.000	81
AREA (**)	463.228	115.761	25	304.237	66	43.230	9
TEAM	305.750	79.100	26	-	-	226.650	74
Totale	935.798	261.331	28	305.237	33	369.230	39

(*) sono compresi gli abitanti di comuni dell'Ambito di Bologna

(**) dati relativi agli impianti di Cervia e Ravenna

L'elevata incidenza dei carichi extradomestici è dovuta anche all'utilizzo che le aziende fanno degli impianti per il trattamento di liquami e rifiuti liquidi conferiti attraverso autobotte.

Il rilievo assunto dalle attività commerciali, che non sono oggetto di regolazione da parte del Nuovo Metodo Tariffario, impone all'Agenzia esigenze di verifica e di controllo ad evitare che vi siano forme di sussidio tra attività che fanno un utilizzo promiscuo delle opere affidate in concessione.

Tab. 5.3 – Grado di copertura dei servizi di fognatura e depurazione

Gestione	Abitanti residenti (2001)	Serviti da fognatura		Serviti da depurazione	
		Abitanti	%	Abitanti	%
AMF	53.549	43.500	81,2	38.850	72,6
AMI	49.073	41.411	84,4	37.781	77,0
AREA (*)	165.371	146.371	88,5	115.761	70,0
TEAM	84.232	70.000	83,1	65.399	77,6
Totale	352.225	301.282	85,5	257.791	73,2

(*) dati relativi agli impianti di Cervia e Ravenna

La Tab. 5.3 consente di fornire una stima del grado di copertura offerto dagli impianti esistenti nei confronti della popolazione residente che, ricordiamo, rappresenta uno degli obiettivi centrali del servizio idrico integrato. Nella stessa tabella si riporta l'indice di copertura relativo al servizio fognario.

Il dato medio dei serviti da depurazione raggiunge nell'Ambito quasi il 74% a fronte di un valore che supera l'85% per i serviti da fognatura.

Questo divario di oltre dieci punti percentuali, equivale a circa 40.000 residenti che ancorchè collettati da sistemi fognari non vengono poi trattati prima dello scarico nei corpi idrici ricettori. Da segnalare come, il deficit maggiore si concentri nel territorio del comune di Ravenna.

5.2 Le strutture impiantistiche

Passando ad un esame di maggior dettaglio per le singole gestioni è possibile delineare le caratteristiche degli impianti negli elementi tecnici e nel loro rapporto con gli aspetti operativi.

L'AMF di Faenza ha gestito nel 2001 quattro impianti. Al depuratore centrale (80.000 A.E.), il carico di provenienza industriale è superiore a quello delle sole acque reflue domestiche. Oltre ai reflui di fognatura qui giungono attraverso autobotte spurghi di fosse biologiche, percolati di discarica e rifiuti liquidi da attività produttive. L'impianto oltre che alla ossidazione del carbonio si affida ad un trattamento nitro – denitro e alla filtrazione dell'effluente finale. La linea fanghi è centrata sulla digestione anaerobica.

Dei tre impianti minori (in tutto 900 A.E.), due sono del tipo ad ossidazione biologica e sedimentazione secondaria, ed uno è basato sui principi della fitodepurazione.

La situazione degli impianti gestiti da AMI è profondamente diversa da quella delle altre aziende dell'Ambito. AMI gestisce infatti impianti la cui taglia è mediamente piccola, oltretutto con una notevole dispersione tra territori di pianura, collinari e montani.

Si tratta di 25 impianti, che complessivamente trattano quasi 18.000 A.E., con una media di 720 A.E. per impianto: in solo sei impianti si trattano carichi uguali o superiori ai 1.000 A.E..

La realtà di questa parte del territorio dell'Ambito, si presenta dunque profondamente diversa da quella delle altre gestioni esaminate, nella dimensione degli impianti, nella loro tipologia e nei conseguenti aspetti di organizzazione e controllo.

Da sottolineare come la gran parte dei reflui di Castel Bolognese, Solarolo, Bagnara di Romagna e Sant'Agata sul Santerno vengano veicolati con uno schema di adduttrici intercomunali all'impianto centralizzato di Lugo (gestione TEAM).

Nel bacino di utenza AMI è presente anche il comune di Massalombarda; in questo comune la gestione operativa della depurazione avviene da parte di SEAD, società a capitale pubblico maggioritario, che è anche proprietaria dell'impianto. Il depuratore tratta un carico in prevalenza industriale e caratterizzato da forti fluttuazioni stagionali in rapporto alle lavorazioni conserviere, e oltre ai reflui del comune capoluogo, riceve anche gli scarichi delle frazioni di Sesto Imolese e Sasso Morelli (comune di Imola e comune di Mordano).

Sugli impianti gestiti da AMI modesta è la incidenza dei carichi da attività produttive e quella dovuta ai fluttuanti (Riolo Terme).

Quanto alla tipologia degli impianti, significativa è la presenza dei trattamenti semplificati non tanto per potenzialità, quanto per numero di unità: 11 impianti operano la sola sedimentazione primaria e la stabilizzazione anaerobica dei solidi (fosse tricamerale).

Negli altri casi si è in presenza di un trattamento ad ossidazione biologica che tuttavia è limitato al secondo stadio, con il controllo completo del solo ciclo della frazione carboniosa.

AREA ha gestito nel 2001 tre impianti per i quali è stato stimato un carico di 230.000 A.E. serviti nei periodi di punta. Il comune di Cervia viceversa ha gestito in economia il depuratore centrale, con oltre 230.000 A.E serviti nei mesi estivi, ed una piccola unità (140 A.E.) periferica.

Sui quattro impianti maggiori della costa (Cervia, Ravenna, Lido di Classe, Marina di Ravenna) si evidenzia una forte variazione dei carichi per effetto delle punte turistiche nella stagione estiva, ma molto spesso anche nei fine settimana e in occasione di ponti festivi: circa il 66% degli A.E. serviti sono da attribuire alla presenza di popolazione fluttuante.

Sul depuratore di Ravenna città gravita inoltre il carico di flussi da autobotte relativi allo spurgo di pozzi neri e a reflui speciali dell'industria.



Tutti gli impianti sono del tipo ad ossidazione biologica e sedimentazione secondaria con trattamento nitro – denitro. Sui quattro impianti maggiori è inoltre segnalato l'abbattimento del fosforo.

Per TEAM il carico trattato espresso in termini di popolazione equivalente, si aggira intorno ai 305.000 A.E.; di questi 79.000 sono relativi ad abitanti residenti (26%) mentre 226.000 (74%) sono gli equivalenti di origine industriale che vengono conferiti agli impianti attraverso fognatura o autobotte.

Negli impianti di Lugo, Russi e Alfonsine il carico da attività produttive è prevalente rispetto al carico della sola popolazione residente.

Come si è già ricordato, sull'impianto di Lugo convergono i reflui provenienti dai comuni di Castel Bolognese, Solarolo, Bagnara di Romagna e Sant'Agata sul Santerno che appartengono al bacino di gestione AMI, oltre a quelli di Cotignola e Lugo.

La tipologia impiantistica dominante è quella del ciclo a fanghi attivi con un trattamento che per gli impianti con oltre 10.000 A.E. è spinto fino al controllo del ciclo dell'azoto (nitro – denitro); non pare essere viceversa attuata la precipitazione del fosforo.

Al depuratore di Lugo, di maggiore potenzialità, avviene il trattamento di stabilizzazione dei fanghi prodotti negli impianti di Fusignano, Villanova di Bagnacavallo, Voltana. Nella frazione Giovecca di Lugo il trattamento dei reflui avviene con l'utilizzo di un ciclo di ossidazione basato sui principi della fitodepurazione.

Se si considerano i dati complessivamente emersi dalla ricognizione è possibile fornire una sintesi di alcune caratteristiche che identificano il parco impiantistico esistente:

- la classificazione dimensionale evidenzia sul territorio dell'Ambito la cospicua presenza di piccoli impianti (27 su 43) con meno di 2.000 A.E. che nel complesso sono al servizio di circa 7.700 A.E.; gli impianti con dimensione superiore ai 10.000 A.E. in numero di 10 permettono tuttavia di depurare circa 901.000 A.E. pari al 96,3 % degli abitanti serviti.
- la tipologia impiantistica più diffusa è quella con secondario a massa sospesa (fanghi attivi) che conta 29 impianti per 933.733 A.E. serviti; si tratta di unità di svariate dimensioni con una larga diffusione dei trattamenti terziari che interessano quasi il 90% degli equivalenti serviti (Tab. 5.4).



Altri 12 impianti tutti nella classe inferiore ai 2.000 A.E., per un totale di 1.735 A.E., presentano una tipologia semplificata con sedimentazione primaria e solo in 2 piccole unità è stata segnalata la tecnologia a massa adesa.

Tab. 5.4 – Tipologia impiantistica – Linea acque

Classe impianto	n° impianti	A.E. serviti	Sedimentazione primaria	Secondario massa sospesa		Secondario massa adesa
				senza terziario	con terziario	
<2.000	27	7.710	12	13	0	2
2.000-10.000	6	27.000	0	5	1	0
>10.000	10	901.088	0	1	9	0
Totale	43	935.798	12	19	10	2

- dal punto di vista del trattamento dei fanghi (Tab.5.5) si osserva che per la maggior parte degli impianti (32 per 94.710 A.E. serviti) è previsto un trattamento minimo nella filiera ispessimento, digestione aerobica, essiccazione in letto. Il trattamento dei fanghi con digestione anaerobica o disidratazione si presenta per cinque impianti che trattano 161.983 A.E., mentre trattamenti più spinti sono presenti in sei impianti che complessivamente servono circa 680.000 AE.

Tab. 5.5 – Tipologia impiantistica – Linea fanghi

Classe impianto	n° impianti	A.E. serviti	Ispessimento, digestione aerobica, essiccazione in letto	Digestione anaerobica o disidratazione senza digestione anaerobica	Digestione anaerobica con disidratazione	Digestione anaerobica, disidratazione, essiccazione
2.000 -10.000	6	27.000	4	2	0	0
>10.000	10	901.088	1	3	5	1
Totale	43	935.798	32	5	5	1

5.3 Aggiornamento 2004

Il servizio di depurazione non presenta sostanziali modifiche rispetto a quanto rilevato durante la ricognizione del 2001: il numero degli impianti, 45, è rimasto invariato, ed altrettanto si può dire per la capacità depurativa nominale degli impianti, poco più di 1.100.000 A.E., e per il numero di A.E. serviti totali, quantificati in circa 940.000 A.E.





6 PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2005-2007

6.1 Formazione del programma

La L.R. 25/99 come modificata dalla L.R. 1/03, prevede come noto un periodo di transizione per la prima attivazione del servizio idrico integrato sul territorio dell'Ambito. Nell'arco dei tre anni della transizione dovranno essere elaborati e adottati i Piani di più lungo periodo previsti dalla L.n.36/94.

Ciò significa in altri termini che nella fase di prima attivazione del servizio, ossia per i primi tre anni, ci si troverà ad operare in un contesto profondamente innovativo, sia sotto il profilo formale che degli aspetti applicativi.

Uno dei problemi che in questa sede si è affrontato riguarda la definizione del fabbisogno di investimenti nel territorio dell'Ambito e la valutazione della sostenibilità di questi all'interno del percorso previsto con l'applicazione del Metodo Normalizzato.

L'indirizzo assunto dall'Agenzia è stato quello di utilizzare le Aziende che già operavano nella gestione dei servizi al fine di individuare i fabbisogni sul territorio, di quantificarne i costi e gli effetti conseguenti sui servizi. L'Agenzia ha definito i contenuti minimi con i quali avrebbero dovuto essere formulati i progetti, operando affinché vi fosse omogeneità negli indirizzi e nei criteri di elaborazione degli interventi

Lo svolgimento di tale processo ha consentito di valorizzare, da un lato, il ruolo di riferimento già svolto nel recente passato dalla Amministrazione Provinciale per le scelte in campo ambientale e nella predisposizione del Piano Stralcio di cui all'art. 141 della L. 388/2000, dall'altro, l'attitudine delle Aziende esistenti nel programmare i propri interventi secondo piani pluriennali periodicamente riaggiornati.

Alla base del programma degli interventi, è stata posta la risoluzione delle problematiche che la ricognizione ha evidenziato a carico delle

opere e della organizzazione dei servizi del ciclo idrico. La metodologia adottata prevede il collegamento esplicito tra i progetti di intervento e la risoluzione di specifiche criticità, essendo queste definite come le circostanze di carattere particolare o generale, impiantistiche ed infrastrutturali che se non oggetto di appropriati interventi tecnici ed organizzativi, sono destinate a portare il sistema nel suo complesso ad almeno una delle seguenti condizioni:

- disattendimento diretto ed indiretto dei livelli di servizio previsti dalle normative e dalle disposizioni di legge;
- impossibilità di mantenere inalterato nel tempo uno o più livelli di servizio previsti dall'Agenzia.

A conclusione di tale processo, si è resa disponibile una banca-progetti strutturata sostanzialmente sui seguenti punti:

- ogni progetto dispone di un proprio codice di riferimento;
- ogni progetto viene individuato da un titolo e da una descrizione dei relativi contenuti;
- di ogni progetto è fornito il valore dell'investimento e la distribuzione dei costi nel periodo di realizzazione;
- di ogni progetto sono fornite le categorie di ammortamento e le variazioni attese sullo sviluppo dei costi operativi.

Per la valutazione dei costi, questi sono stati determinati con criteri ingegneristici in presenza di studi già avviati, ovvero di analisi parametrica nel caso di interventi non ancora sviluppati.

Ulteriori interventi aventi attinenza con il S.I.I. sono attualmente in atto, e altri sono previsti nei Piani di Romagna Acque-Società delle Fonti, fornitore all'ingrosso del Servizio Idrico Integrato dei tre Ambiti Romagnoli. Tali interventi riguardano il settore acquedottistico con il potenziamento del sistema dei prelievi e delle adduzioni in una logica di potenziamento, integrazione e di maggiore sicurezza e qualità delle fonti. In particolare, gli interventi più rilevanti ubicati nel territorio dell'ATO 7 sono relativi a:

- realizzazione di un potabilizzatore nell'area di Faenza idoneo a trattare l'acqua del CER anche ad uso potabile in situazioni di carenza di Ridracoli, come estensione dell'impianto ad uso industriale;
- realizzazione dell'interconnessione con Ravenna (chiusura ad anello nord: Gramadora - Russi e collegamento con il NIP) e di un



potabilizzatore nell'area sud di Ravenna, vicino all'arrivo della derivazione del CER, per il trattamento dell'acqua addotta dal CER, in grado di alimentare le condotte in direzione Lugo-Alfonsine e lungo la costa. Tale intervento consentirà di disporre di una capacità produttiva aggiuntiva, rispetto a quella attuale in grado di garantire la fornitura ad aree unicamente dipendenti da Ridracoli.

La definizione dei rapporti con Romagna Acque-Società delle Fonti S.p.A., alla quale la Legge Regionale assegna un regime speciale, richiede alle Agenzie dei tre Ambiti di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, uno stretto coordinamento e l'assunzione di misure unitarie al fine di determinare lo schema di ripartizione della risorsa e di perseguire omogeneità gestionale e tariffaria, l'efficienza e l'economicità complessiva del sistema.

Tali scelte saranno effettuate nel prossimo triennio e assunte nei Piani di Ambito definitivi dei tre ATO, con i quali sarà assicurata l'armonizzazione dei programmi degli interventi e delle attività tra Romagna Acque-Società delle Fonti ed HERA. In tale quadro si colloca anche l'assunzione dei criteri del Metodo Normalizzato, per la determinazione della tariffa di fornitura all'ingrosso da parte di Romagna Acque-Società delle Fonti ai Gestori del S.I.I.

Sino ad allora Romagna Acque-Società delle Fonti resta assoggettata alla normativa CIPE, per quanto attiene la decorrenza ed i criteri degli adeguamenti tariffari connessi all'incremento dei costi ed agli investimenti effettuati.

Al riguardo, relativamente al triennio 2005-2007, si è preso atto che le ipotesi tariffarie ed i relativi incrementi annuali definiti con la concertazione effettuata tra le tre Agenzie di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini e Romagna Acque comprendono sia i costi operativi che gli investimenti previsti nel periodo.

L'Agenzia inoltre ha preso atto che sono in corso di realizzazione (previsti) alcuni interventi ad opera del CON.AMI sui territori dei Comuni soci, finanziati con fondi pubblici e/o dello stesso CON.AMI.

Analogamente, risultano finanziati/in corso di realizzazione interventi a carico dei Comuni, tra i quali quelli di Faenza e Ravenna.

Va da sé che a collaudo ultimato delle opere queste verranno passate in gestione ad HERA S.p.A. con le modalità che saranno determinate dall'Agenzia.



6.2 Contenuti e tipologia degli interventi

L'ammontare complessivo degli investimenti per il Servizio Idrico Integrato da effettuarsi da parte del gestore HERA nell'Ambito di Ravenna per il triennio 2005-2007, come risultato del processo di formazione sopra delineato, è di quasi **34 milioni di Euro**.

Gli investimenti riguardano prevalentemente opere afferenti al comparto fognario e depurativo (66,4% del totale), seguono quelle acquedottistiche (31,2%), e il restante 2,4% compete ad investimenti di struttura.

Il Piano assume che il diverso livello di infrastrutturazione del territorio di competenza possa essere superato con gradualità in una logica di consolidamento dell'Ambito Ottimale, alla cui base si pongono la condivisione di criteri guida e degli obiettivi strategici, e la compatibilità con gli equilibri sociali del territorio.

Gli interventi individuati rispecchiano le scelte di valorizzazione e di sostegno di alcuni territori, quali le zone montane, gli agglomerati e le "aree sensibili" costiere.

Il Programma degli investimenti in estrema sintesi prevede:

- interventi necessari a garantire l'erogazione dei servizi del ciclo idrico secondo gli standard richiesti dalle normative vigenti e secondo gli obiettivi definiti dall'Agenzia;
- di salvaguardia di esigenze sociali di riequilibrio territoriale;
- di perseguimento del razionale utilizzo dell'acqua.

Per quanto riguarda gli interventi nel settore acquedottistico, gli obiettivi principali consistono nella messa in sicurezza del sistema, intervenendo sulla interconnessione delle fonti di approvvigionamento, il controllo ed il miglioramento del mix produttivo, l'estensione delle reti in zone marginali del territorio, con particolare attenzione ai Comuni che registrano ritardi, per qualità del servizio e per livelli delle perdite, e per quei territori con acqua in deroga o prossima ai limiti.

Per quanto riguarda gli interventi di fognatura e depurazione, il Programma si sviluppa in coerenza con quanto previsto nel Piano



stralcio di cui all'art. 141 comma 4 della L.n.388/2000, approvato con Deliberazione assembleare n.5 del 12/03/2004. Richiederanno tuttavia ulteriore attenzione gli interventi di adeguamento degli scarichi fognari di acque reflue urbane, finalizzati al rispetto dei limiti qualitativi di cui al D. Lgs. 152/99 e alla deliberazione G.R.n.1053/03. Il fabbisogno di risorse necessarie per l'adeguamento e miglioramento del sistema fognario e depurativo con il completamento delle opere del Piano Stralcio è di molto superiore a quanto contenuto nel presente Programma degli investimenti: tale fabbisogno risulta non compatibile né con i limiti di prezzo fissati dal Metodo Normalizzato, né con uno sviluppo tariffario socialmente sostenibile.

Emerge dunque con evidenza come i necessari investimenti ambientali potranno essere affrontati sul territorio solo integrando le risorse del presente Piano con interventi pubblici a fondo perduto o in conto interessi, che siano in grado di limitare gli impatti sulla tariffa.

La tabella che segue mostra nel dettaglio i dati che sono alla base del presente programma degli investimenti.

Tab. 6.1 – Costi totali di investimento

Segmento	Interventi [n.]	Costi totali di investimento [Euro]	%	Finanziamenti da Piano stralcio [Euro]	Costi coperti da Tariffa [Euro]
Acquedotto	57	10.576.947	31,2		10.576.947
Fognatura	30	12.097.000	35,7	1.598.000	10.499.000
Depurazione	25	10.415.000	30,7	2.000.000	8.415.000
Struttura	2	799.053	2,4		799.053
Totale	114	33.888.000	100,0	3.598.000	30.290.000

I costi totali di investimento sono comprensivi degli accantonamenti già effettuati dal gestore per interventi da Piano stralcio, che ammontano a 3.598.000 Euro; la quota restante, pari a 30.290.000 è posta a carico della Tariffa.

Nel complesso sono previsti 114 interventi, con una prevalenza numerica di quelli acquedottistici (57). Si tratta di interventi di minore entità rispetto a quelli del settore fognario-depurativo: l'importo richiesto per la realizzazione delle opere di acquedotto (10,6 milioni di Euro), è pari a poco più del 30% del totale investimenti, mentre alle infrastrutture di allontanamento e smaltimento dei reflui è destinato circa il 65% dei fabbisogni, con un numero tuttavia inferiore (circa la metà) di interventi.

I progetti mostrano una non omogenea distribuzione sul territorio dell'ATO, a significare di criticità differenti emerse nella ricognizione: nell'area della SOT di Ravenna (si veda, a proposito della suddivisione in aree, il Cap. 7) sono previsti 82 interventi per un totale di 25.829.000 Euro di investimenti, di cui il 39% nel settore fognatura e quasi il 32% nel settore depurazione, mentre nell'area della SOT Imola-Faenza gli interventi individuati sono 32 per complessivi 8.059.000 Euro, destinati prevalentemente ad opere del settore acquedottistico e della depurazione (rispettivamente oltre il 45% e il 28%).

Da un'analisi puntuale degli investimenti è possibile ricavare alcune indicazioni sui problemi di più urgente soluzione, riguardo ai contenuti e alle tipologie di intervento.

Per quanto riguarda il servizio di **acquedotto** gli interventi previsti sono 57, per un importo complessivo di 10,6 mln di Euro; di questi circa 4,4 mln sono relativi ad interventi di manutenzione straordinaria e sostituzione programmata delle condotte mediante nuove realizzazioni e integrazioni delle condotte esistenti, mentre 1,7 mln sono destinati alla realizzazione di nuovi impianti di potabilizzazione. Si hanno poi interventi per 1,6 mln finalizzati all'estensione di reti e alla ricostruzione di adduttrici. Per il resto sono previsti interventi volti all'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa, mediante l'interconnessione delle reti, l'installazione di dispositivi di controllo (registratori di pressione, scarichi automatici) lungo le reti, e adeguamenti normativi e funzionali.

Gli interventi risultano distribuiti sul territorio, anche se il numero più elevato si registra nei comuni di Ravenna, Cervia e Lugo. Nell'area della SOT Imola-Faenza molti interventi interessano più comuni e riguardano la ristrutturazione dei serbatoi, l'interconnessione delle reti e il rifacimento delle condotte, oltre all'incremento della capacità di potabilizzazione, mentre nell'area della SOT Ravenna numerosi sono gli interventi di manutenzione straordinaria e di sostituzione programmata delle condotte.

Per il servizio di **fognatura** gli interventi in programma sono 30, per una spesa di 12,1 mln di Euro. Di questi, circa 9,5 mln sono destinati ad opere volte all'adeguamento e al potenziamento delle reti, mediante la realizzazione di nuovi tratti di condotte e di opere di collettamento dei reflui agli impianti di depurazione; i restanti 2,6 mln sono viceversa destinati ad interventi di rifacimento o risanamento di condotte esistenti.



Gran parte delle risorse è destinata alla risoluzione di criticità presenti nell'area costiera e nella zona del Lughese, di minore entità gli investimenti nel resto dell'Ambito.

Sforzi importanti dunque debbono essere ancora indirizzati all'estensione delle reti di raccolta e al collettamento degli agglomerati verso gli impianti di depurazione.

Gli interventi previsti per il settore della **depurazione** sono 25, per un importo complessivo che supera i 10,4 mln di Euro. Si tratta prevalentemente di interventi volti all'ampliamento e potenziamento della capacità depurativa degli impianti esistenti, in particolare i depuratori di Ravenna Città (da 180.000 a 240.000 A.E.), Cervia (realizzazione 5° linea acque), Lugo (potenziamento linea fanghi) e Massalombarda; a questo tipo di opere (16 interventi in tutto) sono destinati 8 mln di Euro. I rimanenti 2,4 mln saranno impiegati per interventi di manutenzione straordinaria in varie zone, in particolare nel Lughese e a Cervia. Non è prevista la realizzazione di nuovi impianti, e la tipologia degli interventi denota come la criticità in questo settore sia rappresentata dal potenziamento e dall'adeguamento degli impianti esistenti secondo le più recenti disposizioni normative.

Infine, con una quota del 2,5% sul totale investimenti del triennio, si segnalano gli interventi di **struttura** che comprendono le seguenti voci: ristrutturazione ed adeguamento immobili per i servizi operativi, acquisto di mezzi d'opera, apparati informatici e sistemi informativi, supporti alle attività direzionali per la organizzazione.

6.3 Modalità di finanziamento

Il finanziamento degli interventi pianificati nel presente documento per il triennio 2005-2007 avviene con le seguenti modalità:

Fondi accantonati

Si tratta degli accantonamenti derivanti dall'applicazione per gli anni pregressi dell'incremento del 5% in esecuzione delle Delibere dell'Agenzia di approvazione del Piano Stralcio, ai sensi dell'art.141 della L.n.388/2000.

I fondi accantonati con tale incremento tariffario nel quadriennio 2001-04 ammontano a **3,598 milioni di Euro**, e verranno destinati alla

realizzazione degli interventi già inseriti nel suddetto Piano Stralcio. Ai fini tariffari tali importi sono assimilati a finanziamenti pubblici a fondo perduto, ovvero senza impatto sulle componenti dell'ammortamento e della remunerazione del capitale.

Tariffa del servizio idrico integrato

Il valore complessivo degli investimenti, depurato delle quote già finanziate, risulta così essere pari a **30,290 milioni di Euro**, che sono posti completamente a carico della tariffa del SII.

Tab. 6.2 – Suddivisione triennale degli investimenti

Segmento	Costi totali di investimento [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]	Investimento annuo per abitante [Euro/Ab.]
Acquedotto	10.576.947	3.571.649	3.265.649	3.739.649	9,9
Fognatura	10.499.000	2.973.000	3.543.000	3.983.000	9,8
Depurazione	8.415.000	2.990.000	2.960.000	2.465.000	7,9
Struttura	799.053	266.351	266.351	266.351	0,7
Totale	30.290.000	9.801.000	10.035.000	10.454.000	28,4

La distribuzione temporale degli investimenti è stata determinata sulla base dei progetti e delle simulazioni svolte per il calcolo della tariffa reale media nel prossimo triennio. L'impegno della spesa procapite da tariffa ammonta a 28,4 Euro/abitante/anno; tale valore è inferiore rispetto a quanto riportato dal Comitato di Vigilanza nella Relazione annuale al Parlamento del Luglio 2004 come risultato dell'analisi svolta su un campione di 41 Piani di Ambito nazionali (34,8 Euro/abitante/anno). Di tale analisi tuttavia occorre rilevare due aspetti, ossia che la media riguarda investimenti di lungo periodo (20-30 anni), e che non è certo se quanto considerato comprenda o no contributi extratariffa.

In Appendice viene riportato l'elenco completo degli interventi previsti nel programma degli investimenti; sono presenti, per ogni intervento, l'indicazione della zona interessata, una descrizione e la finalità dell'intervento, l'entità dell'investimento e, per quanto riguarda la parte imputabile alla Tariffa, la sua ripartizione nel triennio.

Entro 12 mesi verrà approvato un programma d'investimenti aggiuntivo, a valere per il successivo triennio, e volto a individuare le priorità di intervento nel caso di sopravvenienza di eventuali contributi finanziari al momento non prevedibili.

7 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

7.1 Premessa

L'assetto gestionale ed organizzativo del Servizio Idrico Integrato con il quale l'Agenzia si va a rapportare, è il risultato di un processo che si è esteso nel corso degli ultimi venti anni ben oltre i confini dell'Ambito Ravennate, creando le premesse che sono alla base del presente Piano.

Il soggetto gestore del servizio idrico integrato ai sensi della L. n.36/94 e della L.R.25/99 e seguenti, con cui l'Agenzia va a perfezionare una apposita Convenzione, di cui il presente Piano costituisce Allegato, è rappresentato da HERA S.p.A.

Romagna Acque-Società delle Fonti S.p.A. proprietaria di sistemi di captazione, adduzione e distribuzione primaria, fornitore all'ingrosso del Servizio Idrico Integrato oltre che nell'ATO di Ravenna anche in quelli di Forlì-Cesena e Rimini, in possesso dei requisiti previsti all'art.14 comma 4 della L.R. 25/99 e ss.mm.ii, è chiamata a garantire la disponibilità dei quantitativi di risorsa stabiliti nello schema di ripartizione concordato tra le Agenzie degli Ambiti interessati.

Le società AREA ASSET SpA. e TEAM SpA, interamente partecipate dagli Enti Locali dell'ATO 7, e riconducibili al modello di cui all'art.113 comma 13 del D.Lgs.n.267/2000, ed il consorzio-azienda CON.AMI costituito ai sensi degli art. 23 e 25 della L.n.142/90, detengono la proprietà delle reti, degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali funzionali al Servizio Idrico Integrato: con tali soggetti l'Agenzia va a definire apposita Convenzione per la messa a disposizione del gestore HERA S.p.A. dei beni, a fronte di un canone stabilito ai sensi delle Nuove linee guida regionali approvate con Del.G.R.1550/2003.

Anche se residuali, esistono inoltre alcune situazioni che richiedono un intervento da parte dell'Agenzia nella fase di prima attivazione del S.I.I..



La prima riguarda la continuità del rifornimento idrico da parte del Consorzio Acquedotto Valle del Lamone (CAVL): si tratta di un Consorzio che, ha sede nel comune di Marradi (FI), che attualmente è associato all'ATO 3 Medio Valdarno, e che storicamente fornisce acqua ai comuni di Marradi, Faenza e Brisighella; in vista di un complessivo progetto di riorganizzazione che riguarda il probabile passaggio del comune di Marradi all' ATO di Bologna e la ridefinizione della forma e degli assetti del Consorzio medesimo, l'Agenzia ha ritenuto di considerare nel transitorio il CAVL come un fornitore all'ingrosso, e regolare per il prossimo triennio il trasferimento di acqua al gestore HERA nelle quantità e nei costi di acquisto. Verrà inoltre avviato un accordo di programma per il trasferimento di risorsa idrica ai sensi dell'art.17 della L.n.36/94.

Una ulteriore situazione riguarda SEAD S.p.A., società a maggioranza pubblica, proprietaria del depuratore di Massalombarda, che la stessa Società ha operativamente gestito fin dalla sua realizzazione. Anche in questo caso è in atto un processo di riorganizzazione che al momento non può considerarsi concluso: l'Agenzia al fine di garantire la continuità del servizio ha ritenuto di intervenire regolando l'utilizzo da parte del gestore HERA dell'impianto di depurazione di cui al momento è ancora proprietaria SEAD S.p.A.

Con riferimento alla gestione del servizio idrico integrato nel territorio comunale di Alfonsine, si prende atto che nella parte di territorio delle frazioni di Filo e Longastrino situata a Nord del fiume Reno la gestione del servizio idrico integrato è attuata da HERA a mezzo della S.O.T. HERA Ferrara S.r.l.

Sotto tali condizioni viene dunque costruito e disciplinato il quadro dei rapporti funzionali alla gestione del servizio idrico nei territori dell'Ambito di Ravenna.



7.2 Il gestore HERA S.p.A.

Nell'autunno del 2001, gli Enti Locali azionisti delle società di gestione di servizi pubblici operanti nei Comuni di Bologna, Cesena, Forlì, Imola, Faenza, Ravenna, Rimini ed altri Comuni delle relative Province, hanno avviato le trattative che hanno portato alla creazione di HERA S.p.A.. Alla fine dell'anno 2002 si può dire realizzata l'operazione di aggregazione tra 11 delle principali multiutility dell'Emilia Orientale.

Nel corso del 2003 a partire dalla aggregazione societaria, ha avuto inizio una profonda riorganizzazione dell'assetto del Gruppo. Il processo ha interessato il trasferimento di alcune attività operative dalla Holding alle cinque Società Operative Territoriali interamente possedute: HERA Bologna Srl, HERA Rimini Srl, HERA Forlì-Cesena Srl, HERA Ravenna Srl, ed HERA Imola-Faenza Srl. Il processo si è completato con la stipula di contratti di servizio e con il conferimento del patrimonio necessario per l'operatività.

A far data dal 1/1/2005 è attiva anche la Società Operativa Territoriale di Ferrara, denominata HERA Ferrara Srl, che opera al pari delle altre Società Operative.

7.2.1 La struttura del Gruppo

La Società opera oggi nei settori idrico, energetico ed ambientale nel territorio delle province di Bologna, Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini, Ferrara attraverso cinque Divisioni (Ambiente, Vendita e Marketing, Reti R&D, Teleriscaldamento e Servizi) e sei Società Operative Territoriali (SOT) interamente partecipate.

Nel caso dell'Ambito di Ravenna si trovano ad operare congiuntamente due SOT, HERA Imola-Faenza S.r.l ed HERA Ravenna S.r.l.



Fig. 7.1 – Distribuzione delle SOT sul territorio

HERA BO	HERA IF	HERA FC	HERA RA	HERA RN	HERA FE	SOT ATO
						BO
						FC
						RA
						RN
						FI
						PU
						FE

All'interno del Gruppo, le Divisioni hanno compiti di indirizzo, coordinamento e controllo, mentre alle SOT sono demandate, attraverso specifici contratti di servizio, le attività operative.

L'organizzazione aziendale prevede inoltre che le attività trasversali vengano gestite dalle funzioni di Staff di seguito elencate:

- Internal auditing
- Personale e organizzazione
- Acquisti e Appalti
- Business development e pianificazione strategica
- Legale e Societario
- Relazioni Esterne
- Budget e reporting
- Amministrazione e Finanza
- Qualità, sicurezza e ambiente

La funzione Qualità, sicurezza e ambiente definisce le politiche di Gruppo in materia di qualità, sicurezza e di rispetto ambientale e ne verifica l'implementazione pratica ed il rispetto da parte di tutte le società e divisioni del Gruppo. Gestisce la certificazione di Gruppo e predispone il bilancio ambientale. Inoltre, definisce e monitora le politiche di Gruppo in materia di controllo di qualità, prodotti e processi, redigendo lo specifico Piano di Controllo.

Le Divisioni coinvolte nella gestione del Servizio Idrico Integrato prevedono ambiti di competenza come di seguito specificati.

Divisione Reti, Ricerca e Sviluppo

Coordinamento Reti

Propone strategie e politiche di investimento in accordo con le linee guida definite da Holding e con i livelli di servizio concordati con ATO; supporta il Vertice Aziendale nella determinazione delle tariffe del SII e delle condizioni tecnico-economiche inerenti le prestazioni extra-tariffa che le SOT dovranno praticare ai clienti (estensione rete, allacciamenti, spostamento contatori, ecc.); individua e supporta l'implementazione di standard gestionali unitari; controlla i costi della linea di business Ciclo Idrico e monitora gli indici tecnici previsti dalle Convenzioni d'Ambito; definisce e gestisce i contratti di acquisto/vendita di acqua all'ingrosso; definisce e gestisce i contratti di servizio con le SOT; supporta tecnicamente le funzioni di Staff nell'ambito delle attività di sviluppo (gare, acquisizione nuove concessioni, ecc); supporta tecnicamente il Vertice Aziendale per studi di fattibilità e realizzazione di grandi opere inerenti i servizi a rete.

Sono attualmente dedicate alle attività relative al Ciclo Idrico 3 unità.

Coordinamento Ricerca e Sviluppo

Presidia l'evoluzione tecnologica di settore, definendone le specifiche, coordina i progetti di innovazione tecnologica e la relativa diffusione di competenze, attiva specifici progetti di ricerca applicata, coordina le attività del Comitato Scientifico, definisce gli aspetti strategici relativi ai Sistemi Tecnici (Cartografia, GIS, Telecontrollo), supporta la Divisione Servizi nell'attività di pianificazione e utilizzo dei Sistemi Tecnici Territoriali (Cartografia, GIS e Telecontrollo).

Contributi, Controllo e Standardizzazione

Costituisce il riferimento per la definizione del Budget, del Piano Pluriennale e per lo svolgimento delle analisi necessarie per assicurare il controllo di gestione della Divisione.

Sviluppa inoltre le attività di normalizzazione tecnica aziendale e di acquisizione di innovazioni tecniche/normative in relazione allo sviluppo tecnologico/normativo; garantisce, ove possibile, l'unificazione delle specifiche tecniche di materiali, soluzioni impiantistiche e capitolati d'appalto per le attività delle reti al fine di ottimizzare il rapporto costo/prestazioni.

Nell'ambito di "Ricerca e Sviluppo" e "Contributi, Controllo e Standardizzazione" sono dedicate alle attività relative al Ciclo Idrico 2 unità.

Laboratori

Gestisce ed esegue le attività di laboratorio (campionamento, analisi, reportistica, ecc.) nelle diverse realtà territoriali del Gruppo sia per le necessità interne sia per conto di clienti terzi secondo quanto prescritto dalla normativa vigente e nel rispetto dei Piani di Controllo.

Sono dedicate alle attività relative al Ciclo Idrico 8 unità.

Divisione Ambiente

Nell'ambito della gestione degli impianti di trattamento dei rifiuti, è coinvolta nello smaltimento dei fanghi di depurazione e dei rifiuti solidi derivanti dalle attività legate al SII.

Divisione Servizi

Ha competenze nella gestione del processo di fatturazione e di incasso e della gestione ed implementazione dei sistemi informativi per la gestione delle reti (SIT, telecontrollo, ecc) e per la gestione amministrativa.

Divisione Vendita e Marketing

Ha competenze nella gestione delle attività di contatto con i clienti (sportello e call center).

Si può stimare che il personale dedicato al Ciclo Idrico nell'ambito delle funzioni di Staff e delle Divisioni, esclusa la Divisione Reti R&D, ammonti a 32 unità.

7.2.2 La Società Operativa Territoriale HERA Imola-Faenza

La Società Operativa Territoriale HERA Imola-Faenza S.r.l. è una società interamente di proprietà di HERA S.p.A., che gestisce le attività operative ed amministrative relative al Servizio Idrico Integrato, al servizio Ambiente, al servizio Energia, alle reti telematiche nei Comuni di Imola, Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Castel Guelfo, Castel San Pietro T., Dozza, Fontanelice, Medicina, Mordano nella provincia di Bologna, nei comuni di Bagnara di Romagna, Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Conselice, Faenza,

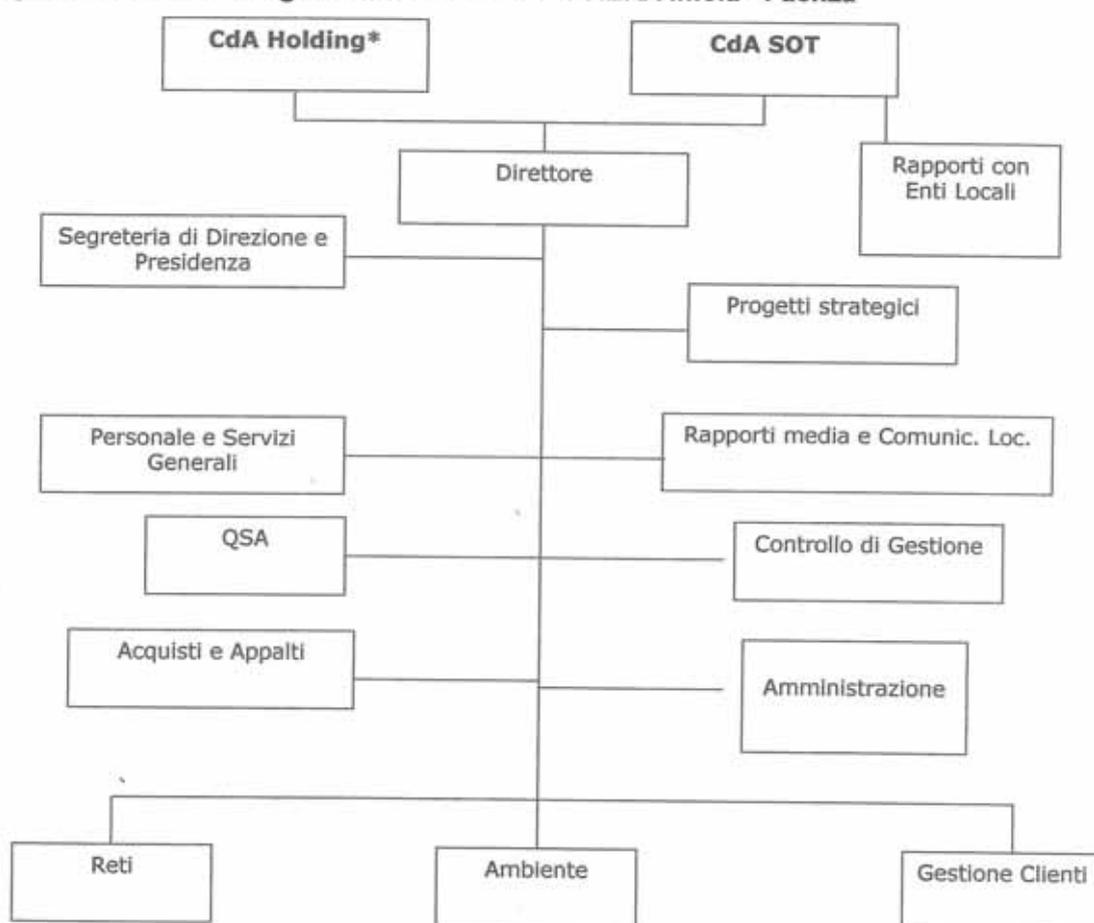
Massa Lombarda, Riolo Terme, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo in provincia di Ravenna e nei comuni di Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio in provincia di Firenze.

Tali attività vengono svolte, sulla base di contratti di servizio fra Holding e SOT, attraverso i servizi di Staff e tre settori operativi:

- Ambiente
- Reti
- Gestione Clienti

Lo schema di organizzazione della Società è rappresentato nella figura seguente:

Fig. 7.2 – Schema di organizzazione della SOT HERA Imola - Faenza



[Handwritten signatures and marks on the right margin]

7.2.2.1 Il Servizio idrico Integrato

All'interno della SOT HERA Imola-Faenza, le attività legate alla gestione del Servizio Idrico Integrato sono svolte con le modalità seguenti:

Servizi di STAFF

Sono comprese in questo ambito le attività relative a:

- Amministrazione del Personale
- Gestione del Personale
- Servizi Generali
- Prevenzione e Protezione
- Qualità Ambiente
- Rapporti con Enti Locali
- Assicurazioni
- Amministrazione;
- Controllo
- Acquisti e Appalti

Le funzioni di staff hanno il compito di coordinare l'attività amministrativo-contabile e di collaborare con le strutture operative.

In particolare, nell'ambito del Ciclo Idrico, alle funzioni di staff spettano le seguenti attribuzioni:

Amministrazione del Personale: supportare il Vertice della SOT nell'amministrazione del personale, in coordinamento e nel rispetto delle linee guida fissate da Personale e Organizzazione della Holding, supportare il Vertice della SOT nella gestione dei rapporti con i Sindacati a livello locale in coordinamento con Personale ed Organizzazione di Holding, gestire la rilevazione presenze e il rapporto di lavoro del personale, gestire l'assistenza previdenziale e gli accertamenti sanitari;

Gestione del Personale: supportare il vertice della SOT nella gestione del personale, nella formazione e nell'addestramento professionale, nella gestione dei rapporti con i Sindacati a livello locale, in coordinamento e nel rispetto delle linee guida fissate da Personale e Organizzazione della Holding;

Servizi Generali: gestire i contratti di servizio relativi ai servizi di edificio e amministrazione del personale, gestire i fattorini e centralini



Prevenzione e Protezione: garantire il presidio e l'implementazione delle politiche di Gruppo in materia di Sicurezza, assicurare il servizio di prevenzione e protezione, in adempimento delle politiche di Gruppo;

Qualità Ambiente: garantire il presidio e l'implementazione delle politiche di Gruppo in materia di Qualità e Ambiente, gestire la certificazione di Qualità della SOT;

Rapporti con Enti Locali: gestire i rapporti con gli enti locali e la comunicazione locale in coordinamento con Relazioni Esterne della Holding, gestire le attività societarie in coordinamento con Legale e Societario di Holding, fornire supporto alla predisposizione dei contratti di servizio con gli enti locali, gestire il protocollo e l'archiviazione societaria;

Assicurazioni: gestire i contratti assicurativi in coordinamento e nel rispetto delle linee guida fissate da Legale e Societario di Holding;

Amministrazione: assicurare la contabilizzazione degli eventi aziendali secondo le normative vigenti ed in linea con le linee guida fissate dalla funzione Amministrazione della Holding, assicurare gli adempimenti societari in materia amministrativa;

Controllo di gestione: elaborare e predisporre il bilancio annuale e le rendicontazioni economico-patrimoniali infra-annuali, presidiare la pianificazione ed il controllo degli obiettivi della Società Territoriale e monitorare l'andamento del business, garantendo un supporto decisionale al Direttore Generale, costituire il riferimento per il Vertice aziendale e per Budgeting e Reporting della Holding nella definizione del Budget, del Piano Pluriennale e nella predisposizione dei report gestionali;

Acquisti e Appalti: gestire gli appalti e gli acquisti (piccoli acquisti e specifiche sui contratti quadro) necessari alla SOT in coordinamento con Acquisti e Appalti di Holding, gestire i magazzini.

Si può stimare che il personale dedicato alla gestione del Ciclo Idrico, nell'ambito dei servizi di Staff e della Gestione Clienti, ammonti a circa 37 unità.

Area Reti

Le attività operative svolte dall'Area Reti riguardano la progettazione, la realizzazione e la gestione delle reti e degli impianti.

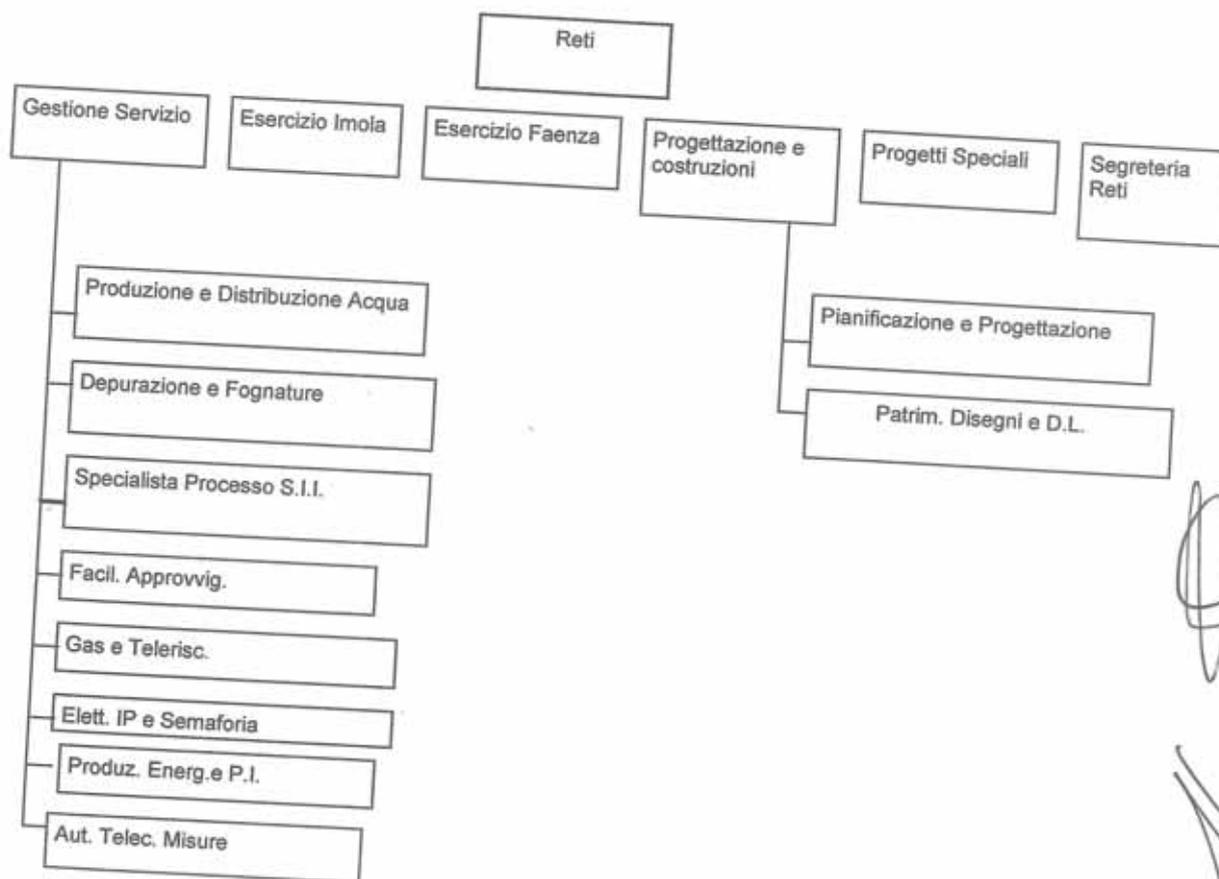


Per lo svolgimento di tali attività si dispone di sedi operative dislocate sul territorio, in modo da ottimizzare l'efficacia di intervento e l'economicità del servizio.

Attualmente le sedi operative principali sono ubicate a:

- Faenza competente per i comuni di: Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Conselice, Faenza, Riolo Terme, Solarolo, Marradi, Palazzuolo sul Senio.
- Firenzuola competente per il comune di: Firenzuola.
- Imola competente per i comuni di: Imola, Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Castel Guelfo, Castel San Pietro T., Dozza, Fontanelice, Medicina, Mordano, Bagnara di Romagna, Massa Lombarda, Sant'Agata sul Santerno.

Fig. 7.3 – Schema di organizzazione dell'Area Reti



Gestione Servizio

Gestisce il processo di erogazione del Servizio in accordo con le linee guida della Holding/Divisioni, supporta alla definizione degli standard di Servizio, elabora il budget della propria linea di Servizio in coordinamento con Amministrazione Clienti (AC) di SOT; supporta la pianificazione negli Investimenti in accordo con le linee guida della Holding/Divisioni ed in coordinamento con AC di SOT, assicura l'applicazione di regolamenti tecnici e procedure per la gestione del Servizio/qualità "tecnica" su risorse e prodotti, gestisce i contratti con i Comuni, gestisce la documentazione tecnico-gestionale per i diversi Servizi, gestisce la reportistica economica e di funzionamento, coordina i Servizi Tecnici, coordina le gestioni.

Ad integrazione delle responsabilità generali, la Gestione servizio coordina le funzioni del ciclo idrico al fine di perseguire sinergie e ottimizzazioni nei processi, nell'organizzazione e nei contratti con i Comuni, coordina e garantisce un corretto rapporto con enti esterni (ARPA, AUSL, ATO, Comuni, Provincia, ecc.), coordina l'analisi e la definizione dei fabbisogni di progettazione, costruzione e manutenzione di reti e impianti del ciclo idrico, assicura l'applicazione omogenea delle norme e dei regolamenti in materia di qualità, sicurezza e tutela dell'ambiente, coordina le attività necessarie alla risoluzione di problematiche specifiche del ciclo idrico coinvolgendo, ove previsto, le altre strutture della Holding di competenza.

Esercizio IMOLA

Esercizio impianti: Si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di impianti primari (potabilizzatori, depuratori, centrali di produzione calore e/o energia elettrica, cabine primarie gas), del Pronto Intervento di competenza, esegue attività di manutenzione straordinaria specialistica, esegue il presidio del sistema centrale di telecontrollo. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Esercizio reti A (Acqua, Fognature, Gas, Teleriscaldamento): Si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di reti e impianti accessori (cabine secondarie, rilanci, serbatoi, idrovore), del Pronto Intervento di competenza. Esegue attività di manutenzione straordinaria e specialistica, le nuove realizzazioni e gli allacciamenti. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Esercizio reti B (Elettricità, Illuminazione Pubblica e Semaforica, Automazione e Misure): Si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di reti e impianti, del Pronto Intervento di competenza. Esegue attività di manutenzione straordinaria e specialistica, le nuove realizzazioni e gli allacciamenti. Esegue attività specialistica e nuove realizzazioni su sistemi di automazione, telecontrollo e misure di tutti i servizi. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Coordinatori operativi: Coordinano le attività di cantiere e le attività di costruzione relative a progetti esecutivi di rifacimenti e nuove realizzazioni, gestisce gli stati di avanzamento lavori e l'interfaccia con la Direzione Lavori. Coordina e controlla le attività di costruzione esternalizzate. Gestisce i rapporti con gli enti esterni per le autorizzazioni legate alle attività di cantiere.

Unità Tosco Emiliana: Nel territorio di competenza, si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di reti e impianti secondo i programmi stabiliti dal Gestore del servizio. Esegue la manutenzione straordinaria e specialistica, le nuove realizzazioni, gli allacciamenti, il Pronto Intervento. Coordina le attività di gestione esternalizzate. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Esercizio FAENZA

Esercizio impianti: Si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di impianti primari (potabilizzatori, depuratori, centrali di produzione calore e/o energia elettrica, cabine primarie gas), del Pronto Intervento di competenza, esegue attività di manutenzione straordinaria specialistica, esegue il presidio del sistema centrale di telecontrollo. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Esercizio reti (Acqua, Fognature, Gas, Teleriscaldamento, Illuminazione pubblica): Si occupa del presidio, della conduzione, della manutenzione ordinaria e del controllo di processo di reti e impianti accessori (cabine secondarie, rilanci, serbatoi, idrovore), del Pronto Intervento di competenza. Esegue attività di manutenzione straordinaria e specialistica, le nuove realizzazioni e gli allacciamenti. Tutte le attività sono svolte con personale interno ovvero con l'ausilio di imprese esterne.

Progettazione e Costruzione: Esegue, direttamente o tramite il supporto di tecnici esterni, la progettazione di impianti e reti in accordo con le linee guida della Holding, definisce le specifiche tecniche per gli appalti ed acquisti in coordinamento con le funzioni competenti della Holding, gestisce operativamente i contratti degli appalti e degli acquisti in accordo con le linee guida definite dalla Holding per le attività di manutenzione straordinaria, specialistica e nuove realizzazioni; esegue attività di manutenzione straordinaria, specialistica e nuove realizzazioni, esegue verifiche di sistema, progetta soluzioni manutentive, coordina e controlla le attività esternalizzate di competenza, gestisce i Servizi Tecnici alla clientela: preventivazione e progettazione esecutiva (relativa ad estensione e potenziamento reti), gestisce il S.I.T..

Si occupa della gestione dei Servizi Tecnici alla clientela (preventivazione e progettazione esecutiva relativa ad estensione e potenziamento reti), Direzione lavori per opere eseguite totalmente in appalto (modalità "chiavi in mano"), supporto alla definizione esecutiva contratti e convenzioni con Comuni. Gestisce e aggiorna la cartografia di competenza.

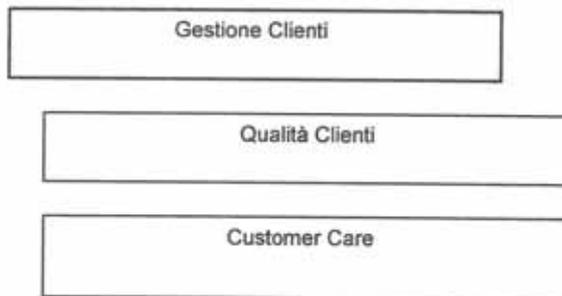
Si può stimare che il personale occupato nella gestione del Ciclo Idrico, in ambito Area Reti, sia così suddiviso:

Settore di Competenza	n. Addetti
Responsabile	0,5
Controllo operativo	1
Responsabile	1
Coordinatori e assistenti	3
Responsabile Esercizio Impianti	1
Esercizio Impianti SII	5
Responsabile Esercizio Acqua e Fognature	0,5
Esercizio Reti SII	16
Progettazione e Costruzioni, Collaudi, Progetti Speciali	8
Gestione Servizio	2

Gestione Clienti

L'organizzazione della funzione Gestione Clienti è così articolata:

Fig. 7.4 – Schema di organizzazione della Gestione Clienti



Gestisce i rapporti con l'utenza e assiste il cliente nelle attività legate alla sottoscrizione dei contratti di fornitura e alla loro applicazione, gestisce le attività legate alla dilazione del credito e i reclami. Emette inoltre i preventivi per lavori di allacciamento che non richiedono attività tecnica preliminare.

Le attività tecnico-operative

Al fine di razionalizzare e migliorare il funzionamento degli impianti, di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e la gestione operativa, di individuare e ridurre le perdite, sono realizzati:

- un sistema di telecontrollo degli impianti acquedottistici e dei depuratori principali;
- un sistema di teleconduzione di alcune apparecchiature della rete di acquedotto tramite il telecontrollo;
- un servizio di localizzazione delle perdite lungo la rete di acquedotto.

Sistema di telecontrollo: Gli impianti telecontrollati sono i principali impianti acquedottistici di approvvigionamento, potabilizzazione, sollevamento e stoccaggio, nonché i depuratori e i sollevamenti di fognatura maggiormente significativi.

Di norma alle sale controllo convergono tutti i dati e le informazioni provenienti dalle periferiche; la trasmissione dei dati avviene

generalmente tramite linea telefonica o radio. L'interrogazione delle stazioni periferiche avviene tramite l'unità centrale, che cura l'attività di scambio dei dati e verifica i protocolli dei messaggi ricevuti. La periodicità delle interrogazioni è stabilita e programmata dal gestore. Qualora i segnali evidenzino difformità rispetto ai parametri impostati il sistema attiva il personale reperibile competente per territorio e/o esegue manovre di teleconduzione.

Dalle postazioni centrali e periferiche è possibile interrogare le periferiche remote e visualizzare lo stato degli impianti.

Sistema di teleconduzione: Negli impianti principali di acquedotto, il sistema di telecontrollo è integrato con la possibilità di teleconduzione di alcuni organi, quali pompe, in modo che possano essere comandate direttamente dalla sala controllo.

Controllo delle perdite in rete: Sui sistemi di acquedotto gestiti vengono effettuate le seguenti attività preventive:

- ricerca delle perdite di rete;
- monitoraggio del corretto funzionamento degli organi di manovra;
- controllo della pressione in rete mediante misuratori posizionati ad hoc.

Inoltre, l'analisi dei dati relativi agli interventi di riparazione consente di evidenziare aree o tronchi della rete particolarmente soggetti a rottura e permette quindi di programmarne la bonifica.

Sugli impianti non telecontrollati vengono svolte visite periodiche di controllo la cui frequenza è definita a seconda della potenzialità dell'impianto e delle sue caratteristiche. Visite ulteriori vengono effettuate in caso di particolari situazioni di criticità.

Servizio di pronto intervento e di reperibilità: E' attivo 24 ore su 24 un servizio di call-center tecnico per la ricezione delle segnalazioni di guasto e disservizio per le reti gestite (es. rotture, avvallamenti, difficoltà di approvvigionamento o di scarico, cattive qualità organolettiche dell'acqua erogata, ecc.) da parte dei clienti.

L'operatore telefonico, in base all'orario di ricevimento della segnalazione, attiva gli operatori competenti che intraprendono le opportune azioni di controllo/risoluzione delle problematiche evidenziate.

Analisi di laboratorio: Vengono periodicamente svolte analisi di laboratorio sia sulle acque potabili che sulle acque reflue, secondo

quanto previsto dal Piano di Controllo redatto dalla Holding, avvalendosi delle strutture laboratoristiche di proprietà di HERA SpA.

I parametri analitici – chimici, chimico-fisici, microbiologici e biologici – normalmente monitorati sono quelli previsti dalla normativa vigente (D.Lgs. 31/2001 e s.m.i. per le acque destinate al consumo umano e D.Lgs. 152/99 e s.m.i. per le acque reflue). Oltre a tali tipologie di parametri, HERA effettua la ricerca di parametri non convenzionali in relazione a particolari verifiche periodiche. Sono inoltre impostati protocolli di ricerca specifici per la sperimentazione di tecnologie di trattamento innovative.

Al fine di ottimizzare il rapporto costi/benefici, si privilegia - per quanto possibile e nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente - il numero e la densità dei punti di controllo rispetto all'estensione del set di parametri, includendo quelli maggiormente significativi.

Allo stesso scopo si è sviluppata l'implementazione di semplici ma affidabili monitoraggi in campo eseguibili da personale tecnico esperto.

Controllo degli scarichi industriali: Nell'ambito della gestione dei servizi di fognatura e depurazione si effettua attività di controllo degli scarichi, sia programmata sia estemporanea, ai sensi degli artt. 49 e 50 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.

L'attività in argomento è svolta dall'ufficio Controllo Scarichi nell'ambito dell'area Gestione Reti e Impianti.

I controlli riguardano:

reflui di pubblica fognatura: i controlli riguardano reflui presenti in tronchi di pubblica fognatura, originati, in generale, da molteplici scarichi posti a monte del punto di controllo; rientrano nella presente categoria anche i controlli effettuati sugli influenti degli impianti di depurazione gestiti;

scarichi di acque reflue industriali in pubblica fognatura: i controlli sono generalmente effettuati in uscita dagli stabilimenti nei quali si originano gli scarichi stessi, prima dell'immissione di questi nella pubblica fognatura; in tali casi ogni scarico oggetto del controllo è direttamente ed inequivocabilmente riconducibile ad un determinato titolare.

Le attività amministrative

Le attività amministrative relative ai contratti di fornitura sono svolte dalla Amministrazione Clienti, che svolge i compiti sia attraverso gli sportelli



che attraverso il servizio di call-center clienti, con le modalità e i tempi previsti dalla Carta del Servizio.

Gli sportelli sono attivi secondo il seguente calendario:

Località	Indirizzo	Orario d'apertura	Giorni di apertura
Imola - Sede Aziendale	Via Casalegno, 1	8,15 - 12,45 14,30 - 16,30	Dal Lunedì al Venerdì
Imola - Centro cittadino	Via Emilia, 135	8,15 - 12,45 8,30 - 12,30	Dal Lunedì al Venerdì Sabato
Faenza	Via Zaccagnini, 46	8,30 - 12,30	Dal lunedì al Sabato

Sono inoltre operativi, per le medesime attività, gli "Sportelli Amici" ubicati nei comuni di Borgo Tossignano, Brisighella, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Castel S. Pietro Terme, Conselice, Firenzuola, Lavezzola, Marradi, Massa Lombarda, Medicina, Riolo Terme, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo. Gli sportelli hanno sede presso gli uffici comunali o presso altri uffici convenzionati e sono aperti secondo gli orari di apertura degli uffici competenti.

Il call-center clienti è attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 16.30.

Mediante questi servizi i clienti possono ricevere informazioni e svolgere le attività inerenti l'attivazione/cessazione della fornitura, il controllo e la rettifica della fatturazione, ecc. Le principali attività di sportello possono essere svolte anche attraverso il sito internet aziendale.

Le modalità di svolgimento dei servizi saranno aggiornate con la approvazione da parte dell'Agenzia della Carta del servizio che avverrà nel primo anno della gestione.

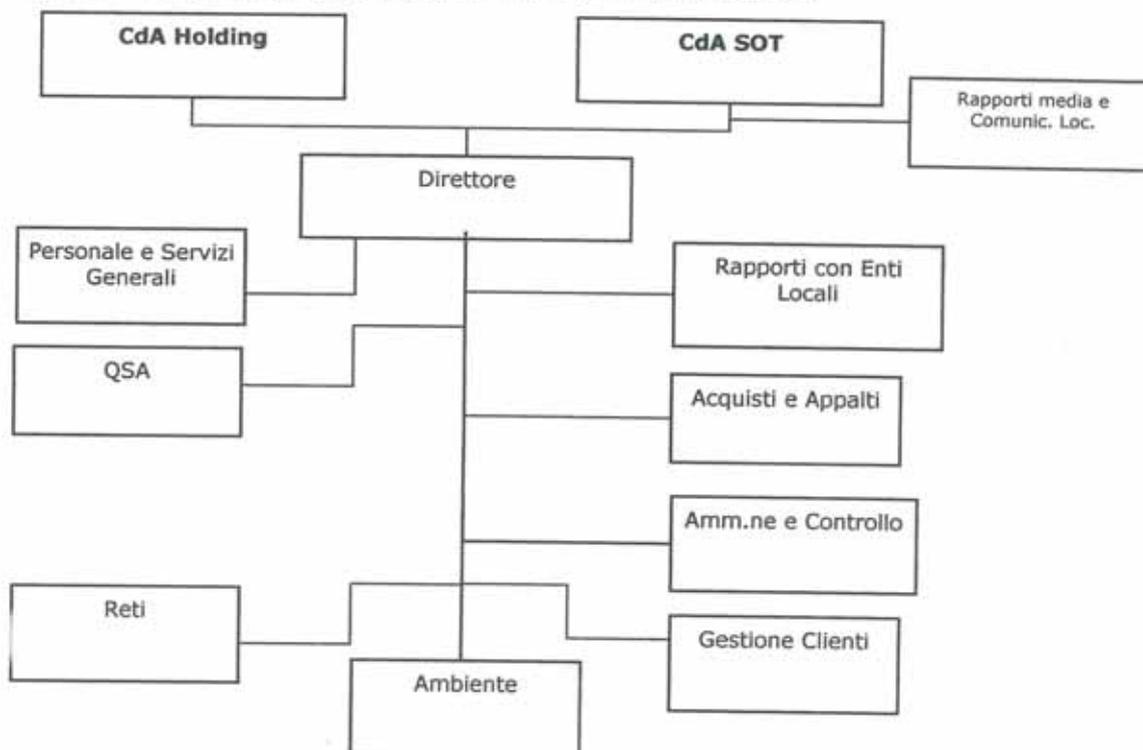
7.2.3 La Società Operativa Territoriale HERA Ravenna

La Società Operativa Territoriale HERA Ravenna S.r.l. è una società interamente di proprietà di HERA S.p.A., che gestisce le attività operative ed amministrative relative al Servizio Idrico Integrato, al servizio Ambiente, al servizio Energia, alle reti telematiche nei Comuni di Cervia, Ravenna, Russi, Bagnacavallo, Fusignano, Alfonsine, Lugo, Cotignola.

Tali attività vengono svolte, sulla base di contratti di servizio fra Holding e SOT, attraverso i servizi di Staff e tre settori operativi:

- Ambiente
- Reti
- Gestione Clienti

Fig. 7.5 – Schema di organizzazione della SOT HERA Ravenna



7.2.3.1 Il Servizio Idrico Integrato

All'interno della SOT HERA Ravenna, le attività legate alla gestione del Servizio Idrico Integrato sono svolte con le modalità seguenti:

Servizi di STAFF

Sono comprese in questo ambito le attività relative a:

- Personale e Servizi Generali
- Qualità, Sicurezza e Ambiente
- Rapporti con Enti Locali
- Amministrazione e Controllo
- Acquisti e Appalti

Le funzioni di staff hanno il compito di coordinare l'attività amministrativo-contabile e di collaborare con le strutture operative.

In particolare, nell'ambito del Ciclo Idrico, alle funzioni di staff spettano le seguenti attribuzioni:

Personale e Servizi Generali: supportare il Vertice della SOT nella gestione, nell'amministrazione e nella formazione e l'addestramento del personale, in coordinamento e nel rispetto delle linee guida fissate da Personale e Organizzazione della Holding, supportare il Vertice della SOT nella gestione dei rapporti con i Sindacati a livello locale in coordinamento con Personale ed Organizzazione di Holding, gestire la rilevazione presenze e il rapporto di lavoro del personale, gestire l'assistenza previdenziale e gli accertamenti sanitari; si occupa inoltre di gestire i contratti di servizio relativi ai servizi di edificio e amministrazione del personale, gestire i fattorini e centralini;

Qualità, Sicurezza e Ambiente: garantire il presidio e l'implementazione delle politiche di Gruppo in materia di Sicurezza, assicurare il servizio di prevenzione e protezione, in adempimento delle politiche di Gruppo, gestire la certificazione di OHSAS e di Qualità della SOT;

Rapporti con Enti Locali: gestire i rapporti con gli enti locali e la comunicazione locale in coordinamento con Relazioni Esterne della Holding, gestire le attività societarie in coordinamento con Legale e Societario di Holding, fornire supporto alla predisposizione dei contratti di servizio con gli enti locali, gestire il protocollo e l'archiviazione societaria; inoltre, gestire i contratti assicurativi in coordinamento e nel rispetto delle linee guida fissate da Legale e Societario di Holding;

Amministrazione e Controllo: assicurare la contabilizzazione degli eventi aziendali secondo le normative vigenti ed in linea con le linee guida fissate dalla funzione Amministrazione della Holding, assicurare gli adempimenti societari in materia amministrativa, elaborare e predisporre il bilancio annuale e le rendicontazioni economico-patrimoniali infra-annuali, presidiare la pianificazione ed il controllo degli obiettivi della Società Territoriale e monitorare l'andamento del business, garantendo

un supporto decisionale al Direttore Generale, costituire il riferimento per il Vertice aziendale e per Budgeting e Reporting della Holding nella definizione del Budget, del Piano Pluriennale e nella predisposizione dei report gestionali;

Acquisti e Appalti: gestire gli appalti e gli acquisti (piccoli acquisti e specifiche sui contratti quadro) necessari alla SOT in coordinamento con Acquisti e Appalti di Holding, gestire i magazzini.

Si può stimare che il personale dedicato alla gestione del Ciclo Idrico, nell'ambito dei servizi di Staff e della Gestione Clienti, ammonti a circa 30 unità.

Area Reti

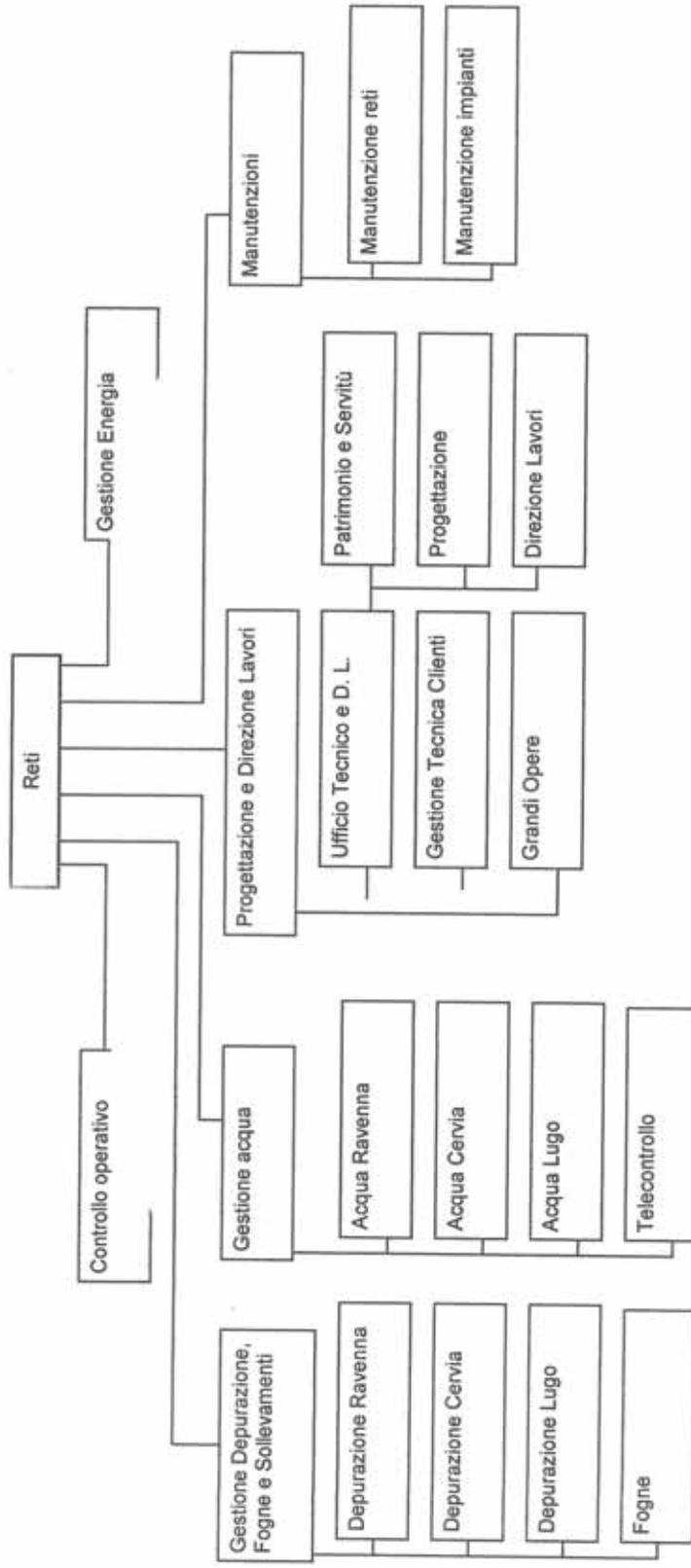
Le attività operative svolte dall'Area Reti riguardano la progettazione, la realizzazione e la gestione delle reti e degli impianti.

Per lo svolgimento di tali attività si dispone di sedi operative dislocate sul territorio in modo da ottimizzare l'efficacia di intervento e l'economicità del servizio.

Attualmente le sedi operative principali sono ubicate a:

- Cervia, via Delle Aie 2 competente per il comune di Cervia (Servizi Depurazione, Fognatura, Acqua)
- Lugo, via Tomba 25 competente per i comuni di: Alfonsine, Bagnacavallo, Cotignola, Fusignano, Lugo e Russi (Servizi Depurazione, Fognatura, Acqua, Gas)
- Ravenna, via Romea Nord 156/e, competente per il comune di Ravenna (Servizio Depurazione).
- Ravenna, via Bassette 3 competente per il comune di Ravenna (Servizi Depurazione, Fognatura, Acqua, Gas) e sede generale del Telecontrollo degli impianti di tutti i Comuni gestiti.
- Ravenna, via Romea Nord 180/182, sede principale dell'Azienda e in particolare dei Servizi Tecnici centralizzati: (Manutenzione Impianti, Manutenzione Reti, Ufficio Tecnico).

Fig. 7.6 – Schema di organizzazione dell'Area Reti



Controllo operativo: Gestisce la reportistica economica e di funzionamento, monitora il budget di esercizio, elabora i KPI di servizio monitora l'avanzamento delle attività realizzative (project control), supporta il Controllo di Gestione di SOT nella definizione del piano dei conti; gestisce operativamente le attività finalizzate all'alimentazione della fatturazione extrabilling.

Gestione Depurazione, Fogne e Sollevamenti e Gestione Acqua: Gestisce il processo di erogazione del Servizio in accordo con le linee guida di Holding/Divisioni, pianifica le attività di conduzione, esegue le attività di Conduzione e Manutenzione di competenza sugli impianti, esegue il Pronto Intervento sugli impianti per le attività di competenza, esegue il Controllo di processo, raccoglie ed elabora i dati di gestione del Servizio, gestisce la documentazione tecnico - amministrativa di esercizio (schemi tecnici, manuali d'uso e manutenzione, autorizzazioni), gestisce operativamente il sistema qualità, sicurezza, ambiente (Procedure, Istruzioni Operative), gestisce tecnicamente i contratti con la Committenza, elabora il budget delle proprie linee di Servizio in coordinamento con Controllo di Gestione di SOT, supporta la progettazione di soluzioni manutentive e la funzione Progettazione e D.L. nella Pianificazione degli Investimenti, gestisce contratti, autorizzazioni e convenzioni con i Comuni secondo la propria competenza.

Progettazione e Direzione Lavori: Esegue la Progettazione e Direzione Lavori di impianti e reti di competenza in accordo con le linee guida della Holding, esegue verifiche di sistema (simulazioni, ecc.) e studi di fattibilità, elabora il piano degli investimenti (in collaborazione con Gestione Impianti), gestisce tecnicamente medi e grandi Lavori per conto clienti (estensioni , lottizzazioni, etc.) esclusi gli allacciamenti, gestisce la progettazione semplice (allacciamenti, lottizzazioni, spostamenti semplici di condotte, bonifiche di condotte ed interventi di manutenzione straordinaria) in collaborazione con Manutenzione Reti, gestisce tecnicamente gli investimenti aziendali sia di opere nuove che di manutenzioni straordinarie in accordo con linee guida di Holding/Divisioni e in collaborazione con Gestione Impianti e Manutenzione Impianti secondo competenza, esegue la Direzione e Assistenza Lavori con gestione operativa dei contratti di appalto, coordina e controlla le attività esternalizzate di competenza, esegue il metering della gestione del flusso letture, lavori conto cliente di competenza (gestione contatori), gestisce SIT, aggiornamento anagrafiche, dati tecnici e cartografia, alimenta le banche dati tecniche aziendali.

Manutenzione: Gestisce operativamente i contratti degli appalti e degli acquisti in accordo con le linee guida definite da Holding/Divisioni per le attività di manutenzione ordinaria, straordinaria, specialistica su impianti e reti, esegue attività di manutenzione programmata e straordinaria, coordina e controlla le attività esternalizzate di competenza, esegue le attività di supporto a Progettazione a seguito di analisi di eventi significativi/anomali, la diagnostica ed individuazione delle soluzioni manutentive da proporre per miglioramenti di processo (ingegneria di processo), esegue il Pronto Intervento di competenza, gestisce tecnicamente i piccoli lavori conto clienti (preventivazione tecnica, esecuzione lavori, verifiche impianti interni), esegue i lavori di competenza su progetto di Ingegneria, esegue attività di ricerca fughe programmate, coordina e controlla le attività esternalizzate di competenza, alimenta le banche dati tecniche aziendali.

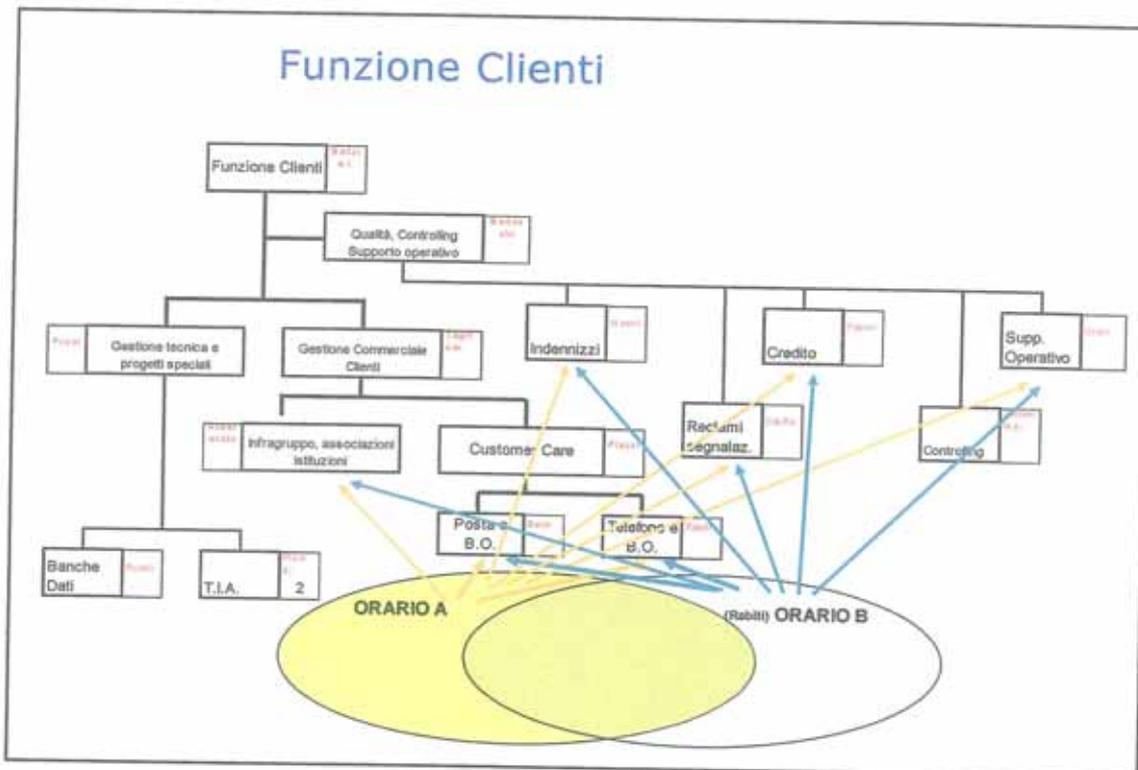
Si può stimare che il personale occupato nella gestione del Ciclo Idrico, in ambito Area Reti, sia così suddiviso:

Settore di Competenza	n. Addetti
Responsabile	1
Controllo operativo	3
<u>Gestione Depurazione, Fogne e Sollevamenti</u>	
Fognatura	26
Depurazione	12
<u>Gestione Acqua</u>	
Acqua	27
Telecontrollo	2
<u>Progettazione e Direzione Lavori</u>	
Acquedotto	13
Fognatura	4
Depurazione	5
<u>Manutenzione</u>	
Acquedotto	29
Fognatura	12
Depurazione	12

Gestione Clienti

L'organizzazione della funzione Gestione Clienti è così articolata:

Fig. 7.7 – Schema di organizzazione della Gestione Clienti



Gestisce i rapporti con l'utenza e assiste il cliente nelle attività legate alla sottoscrizione dei contratti di fornitura e alla loro applicazione, gestisce le attività legate alla dilazione del credito e i reclami. Emette inoltre i preventivi per lavori di allacciamento che non richiedono attività tecnica preliminare.

Le attività tecnico-operative

Al fine di razionalizzare e migliorare il funzionamento degli impianti, di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e la gestione operativa, di individuare e ridurre le perdite, sono presenti:

- un sistema di telecontrollo degli impianti acquedottistici e dei depuratori principali;
- un sistema di teleconduzione di alcune apparecchiature della rete di acquedotto tramite il telecontrollo;

- un servizio di localizzazione delle perdite lungo la rete di acquedotto.

Sistema di telecontrollo: Il Sistema di Telecontrollo di HERA Ravenna permette di acquisire stati di organi e parametri di processo in tempo reale relativi ai principali impianti di approvvigionamento, potabilizzazione, stoccaggio, distribuzione, sollevamento, trattamento, Gas, Acqua, Depurazione, Fogne e Idrovore, nei comuni di Ravenna, Cervia, Lugo.

E' operativa una sala controllo c/o l'Impianto di Potabilizzazione NIP di Ravenna con servizio "h24" e due postazioni secondarie a Cervia e Lugo.

Alla sala controllo NIP convergono tutti i dati ed allarmi provenienti dalle periferiche; i vettori di trasmissione dati impiegati sono diversi: linee telefoniche (PSTN, ISDN, CDN, XDSL), Radio, GSM, Fibra ottica. L'interrogazione delle stazioni periferiche avviene tramite il sistema centrale ridondato che cura l'acquisizione, elaborazione, storicizzazione dei dati e la visualizzazione degli stessi su monitor grafici operativi. La periodicità delle interrogazioni è diversificata in funzione dell'importanza e tipologia degli impianti con priorità agli impianti gas, acqua, depurazione, idrovore. In caso di acquisizione di stati di allarme o superamento di soglie di parametri impostati il sistema permette al personale addetto di intervenire tempestivamente con manovre di teleconduzione e/o attivare il personale reperibile.

Dalle postazioni centrali e periferiche è possibile interrogare le periferiche remote e visualizzare lo stato degli impianti.

Sistema di teleconduzione: Negli impianti principali di acqua, gas, depurazione, fogne, il sistema di telecontrollo è integrato con la possibilità di teleconduzione di organi, quali pompe, valvole motorizzate, invio parametri di regolazione set-point, start/stop sequenze automatiche, ecc.. Gli operatori abilitati direttamente dalla sala controllo possono eseguire telecomandi e verificarne la corretta esecuzione. Sono stati impiegati particolari accorgimenti per aumentare la sicurezza dei comandi sugli impianti di riduzione gas 1° salto. La gestione operativa dei telecomandi ed alcune altre funzioni importanti è subordinata ad una serie di livelli di password operatore.

Controllo delle perdite in rete: Sui sistemi di acquedotto gestiti vengono effettuate le seguenti attività preventive:

- ricerca delle perdite di rete;
- monitoraggio del corretto funzionamento degli organi di manovra;
- controllo della pressione in rete mediante misuratori posizionati ad hoc.

Inoltre, l'analisi dei dati relativi agli interventi di riparazione consente di evidenziare aree o tronchi della rete particolarmente soggetti a rottura e permette quindi di programmarne la bonifica.

Sugli impianti non telecontrollati vengono svolte visite periodiche di controllo la cui frequenza è definita a seconda della potenzialità dell'impianto e delle sue caratteristiche. Visite ulteriori vengono effettuate in caso di particolari situazioni di criticità.

Servizio di pronto intervento e di reperibilità: E' attivo 24 ore su 24 un servizio di call-center tecnico per la ricezione delle segnalazioni di guasto e disservizio per le reti gestite (es. rotture, avvallamenti, difficoltà di approvvigionamento o di scarico, cattive qualità organolettiche dell'acqua erogata, ecc.) da parte dei clienti.

L'operatore telefonico, in base all'orario di ricevimento della segnalazione, attiva gli operatori competenti che intraprendono le opportune azioni di controllo/risoluzione delle problematiche evidenziate.

Analisi di laboratorio: Vengono periodicamente svolte analisi di laboratorio sia sulle acque potabili che sulle acque reflue, secondo quanto previsto dal Piano di Controllo redatto dalla Holding, avvalendosi delle strutture laboratoristiche di proprietà di HERA SpA..

I parametri analitici – chimici, chimico-fisici, microbiologici e biologici – normalmente monitorati sono quelli previsti dalla normativa vigente (D.Lgs. 31/2001 e s.m.i. per le acque destinate al consumo umano e D.Lgs. 152/99 e s.m.i. per le acque reflue). Oltre a tali tipologie di parametri, HERA effettua la ricerca di parametri non convenzionali in relazione a particolari verifiche periodiche. Sono inoltre impostati protocolli di ricerca specifici per la sperimentazione di tecnologie di trattamento innovative.

Al fine di ottimizzare il rapporto costi/benefici, si privilegia – per quanto possibile e nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente – il numero e la densità dei punti di controllo rispetto all'estensione del set di parametri, includendo quelli maggiormente significativi.

Allo stesso scopo si è sviluppata l'implementazione di semplici ma affidabili monitoraggi in campo eseguibili da personale tecnico esperto.

Controllo degli scarichi industriali: Nell'ambito della gestione dei servizi di fognatura e depurazione si effettua attività di controllo degli scarichi, sia programmata sia estemporanea, ai sensi degli artt. 49 e 50 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.

L'attività in argomento è pianificata dal Servizio Depurazione e svolta dagli Esercizi.

I controlli riguardano:

reflui di pubblica fognatura: i controlli riguardano reflui presenti in tronchi di pubblica fognatura, originati, in generale, da molteplici scarichi posti a monte del punto di controllo; rientrano nella presente categoria anche i controlli effettuati sugli influenti degli impianti di depurazione gestiti;

scarichi di acque reflue industriali in pubblica fognatura: i controlli sono generalmente effettuati in uscita dagli stabilimenti nei quali si originano gli scarichi stessi, prima dell'immissione di questi nella pubblica fognatura; in tali casi ogni scarico oggetto del controllo è direttamente ed inequivocabilmente riconducibile ad un determinato titolare.

Le attività amministrative

Le attività amministrative relative ai contratti di fornitura sono svolte dalla Gestione Clienti che svolge i propri compiti sia attraverso gli sportelli che attraverso il servizio di call-center clienti, con le modalità e i tempi previsti dalla Carta del Servizio.

Gli sportelli sono attivi secondo il seguente calendario:

Località	Indirizzo	Orario d'apertura	Giorni di apertura
Alfonsine	Via Mazzini, 10/a	8,30 - 12,30 14,00 - 16,30	Lunedì
Bagnacavallo	Via Farini, 5	14,00 - 16,30 8,30 - 12,30	Mercoledì Sabato
Bagnara di Romagna	Piazza IV novembre, 3	15,00 - 17,00	Martedì
Cervia	Viale Leonardo da Vinci, 18	8,45 - 12,45 14,30 - 16,30 9,00 - 12,00	Dal Lunedì al Venerdì Giovedì Sabato
Conselice	Via Garibaldi, 14	8,00 - 13,00 15,00 - 18,00	Dal Lunedì al Sabato Giovedì

Cotignola	Piazza Vittorio Emanuele II, 31	10,00 - 13,00	Mercoledì e Venerdì
Fusignano	Via Teatro, 21	8,30 - 12,30	Giovedì
Lugo	Via Risorgimento, 3	8,30 - 13,00	Dal Lunedì al Venerdì
		14,30 - 16,30	Dal Lunedì al Giovedì
		8,30 - 12,30	Sabato
Massalombarda	Corso Saffi, 92	9,00 - 12,30	Dal Lunedì al Venerdì
		15,00 - 17,00	Martedì
		9,00 - 12,00	Sabato
Ravenna	Via Romea Nord, 180/182	8,30 - 16,30	Dal Lunedì al Venerdì
		8,30 - 12,30	Sabato
Russi	Piazza Gramsci, 10	9,00 - 13,00	Martedì e Giovedì
		14,30 - 16,30	
S. Agata sul Santerno	Piazza Garibaldi, 5	8,00 - 13,00	Lunedì, Mercoledì e Venerdì
		10,00 - 13,00	Martedì e Giovedì

Il call-center clienti è attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00 e il sabato dalle 8.00 alle 13.00.

Mediante questi servizi i clienti possono ricevere informazioni e svolgere le attività inerenti l'attivazione/cessazione della fornitura, il controllo e la rettifica della fatturazione, ecc.

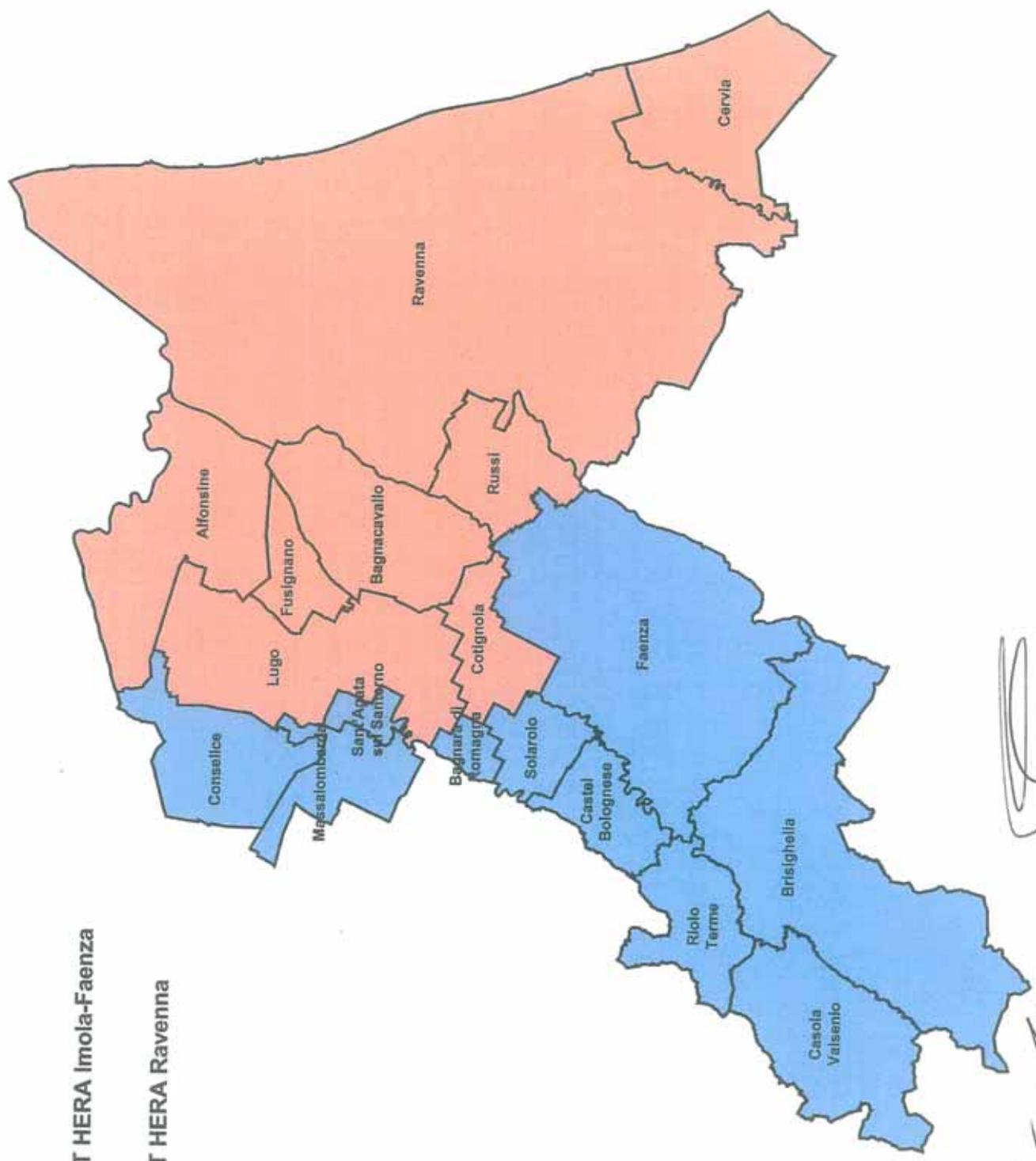
Le principali attività di sportello possono essere svolte anche attraverso il sito internet aziendale. Sono inoltre attivi:

- uno sportello dedicato ad Amministratori, Associazioni di categoria, Enti ecc. dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30-12.30 e dalle ore 14.30-16-30;
- una linea telefonica sempre a loro dedicata, con i medesimi orari – 0544/241551.

Le modalità di svolgimento dei servizi saranno aggiornate con la approvazione da parte dell'Agenzia della Carta del servizio che avverrà nel primo anno della gestione.

Organizzazione del S.I.I. di HERA S.p.A. nell'Ambito di Ravenna

-  SOT HERA Imola-Faenza
-  SOT HERA Ravenna



[Handwritten signature]

8 PIANO TECNICO ECONOMICO E SVILUPPO TARIFFARIO

8.1 Il metodo normalizzato

Una volta definito il fabbisogno di investimenti necessari a garantire l'erogazione dei servizi del ciclo idrico secondo gli standard richiesti dall'Agenzia, e definito l'assetto organizzativo del servizio, è necessario verificare la sostenibilità tariffaria del programma di realizzazioni ipotizzato.

Si è detto di come la L.R.25/99, modificata dalla L.R.1/03, preveda un periodo transitorio di tre anni nei quali il gestore salvaguardato viene chiamato a realizzare un primo piano degli interventi, cui va associata la tariffa determinata secondo il Metodo Normalizzato di cui al D.M.1/8/96.

Tale Metodo elaborato dal Ministero dei Lavori Pubblici in quanto previsto dalla L.n.36/94, introduce nel settore idrico il principio del sistema tariffario definito del *price-cap*.

Con tale sistema si assume che l'incremento tariffario annuale debba essere effettuato sulla base di un piano di investimenti, finalizzato all'incremento degli standard qualitativi e quantitativi del servizio e al recupero di efficienza da parte del gestore. Pertanto l'aumento massimo delle tariffe viene commisurato, oltre che al tasso di inflazione, anche ad un parametro prefissato che tenga conto degli obiettivi posti in termini di recuperi di efficienza e raggiungimento degli standard di servizio.

In termini formali si può così indicare:

$$T_t = T_{t-1}(1 + \pi + k) \quad t = 1, \dots, T$$

dove π è il tasso annuale di inflazione programmata e k è il limite di prezzo.

Nel Metodo la tariffa del primo anno che verrà praticata dal gestore è funzione degli investimenti realizzati, degli ammortamenti a questi relativi e dei costi operativi effettivamente sostenuti, ma è vincolata dalla tariffa

media ponderata delle gestioni preesistenti alla creazione del gestore unico di Ambito, poiché anche alla tariffa del primo anno si applica il "tetto" del k massimo stabilito dal Metodo.

Sulla base del piano degli investimenti previsto per l'Ambito, della situazione esistente riguardo alle principali grandezze che influenzano la gestione del servizio integrato - quali il volume erogato, la lunghezza delle reti, gli abitanti serviti, la tipologia di impianti di potabilizzazione e di depurazione, etc. - e di una remunerazione soddisfacente del capitale investito, l'Agenzia di Ambito è in grado di calcolare la tariffa di riferimento.

Tale grandezza rappresenta la tariffa di un ipotetico gestore, che in quell'Ambito presenti *performance* nella produzione del servizio pari a quelle medie di settore.

La componente dei costi operativi di riferimento consente all'Agenzia di Ambito di verificare, sulla base del piano degli investimenti e del modello gestionale adottato, la congruità dei costi operativi del gestore, da includere nella tariffa di Ambito e del livello di efficienza del gestore stesso.

I costi operativi del gestore possono confluire automaticamente in tariffa solo nel caso in cui non superino quelli di riferimento, eventualmente incrementati del 30%. Anche in questo caso, tuttavia, è richiesto al gestore un continuo miglioramento nel tempo dei costi operativi e quindi del suo livello di efficienza.

Le altre componenti tariffarie, gli ammortamenti e la remunerazione del capitale investito, risultano direttamente dipendenti dal piano degli investimenti, che ha lo scopo di accrescere gli standard qualitativi e quantitativi del servizio, rispettando il tetto massimo di incremento tariffario rappresentato dal limite di prezzo.

Per quanto riguarda la definizione delle grandezze utilizzate per lo sviluppo tariffario, si rammenta che l'Agenzia già aveva operato nel percorso di salvaguardia delle gestioni esistenti una prima rilevazione di informazioni utili alla definizione dei parametri di efficienza, efficacia ed economicità, sulla cui base assumere le decisioni conseguenti. A partire dai dati già rilevati, l'Agenzia ha provveduto alla loro integrazione e all'aggiornamento ove necessario, con i dati di preconsuntivo del 2004 secondo le modalità indicate dalle Linee guida regionali.

L'Agenzia nella costruzione del presente Piano, si è trovata da subito nella condizione di poter operare una importante verifica sulle dinamiche di formazione dei costi come effetto di processi aggregativi che hanno



coinvolto le aziende preesistenti con la formazione di HERA S.p.A., e ciò è risultato un elemento non indifferente nello sviluppo della fase di contrattazione che ha portato alla definizione degli incrementi tariffari del prossimo triennio.

8.2 Gli input dello sviluppo tariffario

Nei paragrafi successivi si riportano le modalità di calcolo dello sviluppo tariffario, illustrando le ipotesi assunte a base della variazione della tariffa reale media nell'arco temporale preso in considerazione.

8.2.1 La tariffa media ponderata

Secondo le prescrizioni del Metodo Normalizzato *"la tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti equivale al fatturato di tutte le gestioni interessate riferito alla fornitura dell'acqua, compresi i canoni sulle acque reflue, ed è riferita al quantitativo di acqua potabile venduta"*.

E' opportuno ribadire che i dati considerati nella presente elaborazione fanno riferimento al preconsuntivo 2004, ancorchè verificati su base 2003.

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, si è fatto dunque riferimento ai ricavi da vendita di acqua all'utenza e da nolo contatori. Per quanto riguarda il servizio di fognatura e depurazione si è fatto riferimento al totale delle entrate da canone dichiarate dal gestore.

In accordo inoltre con quanto prescritto dal Metodo, sono stati applicati i canoni massimi alle quantità non contabilizzate per la mancata effettuazione del servizio: sono stati calcolati i volumi di fognatura e di depurazione ai quali è stato applicato il canone; questi volumi sono stati confrontati con quelli fatturati dal servizio di acquedotto e integrata la differenza non riscossa, applicando i canoni relativi nell'anno di riferimento.

In base al Metodo Normalizzato all'ammontare dei ricavi, posto al numeratore per il calcolo della tariffa delle gestioni preesistenti, devono inoltre essere aggiunte alcune voci di costo, qualora non ricomprese già nelle tariffe attuali del servizio che, tuttavia non risultano di facile quantificazione.



Tali voci, previste nell'art. 4 del Metodo, comprendono il canone di concessione del servizio idrico integrato, i canoni di utilizzazione dell'acqua pubblica, il costo dell'acqua acquistata da terzi, gli oneri per le aree di salvaguardia e le rate di ammortamento dei mutui pregressi. Per il calcolo della tariffa media ponderata, in presenza di una copertura dei costi per il servizio idrico integrato sostanzialmente già raggiunta, sono stati verificati in particolare gli importi relativi alle rate di ammortamento dei mutui rispetto ai canoni retrocessi ai Comuni nel 2004. Di tale verifica e delle decisioni assunte si dà conto nei successivi paragrafi.

Riguardo al denominatore del rapporto sono stati utilizzati, come prescritto dal Metodo, i volumi fatturati i quali includono a tutt'oggi una quota di venduto imputabile ai minimi impegnati destinati ad azzerarsi nel prossimo triennio.

La tariffa media ponderata del servizio idrico integrato delle gestioni esistenti che risulta applicando i criteri sopra esposti è pari a **1,442 Euro a mc.**

Di seguito si riporta il dettaglio delle voci considerate nel calcolo della tariffa media ponderata, ricavate dalla ricognizione.

Tab. 8.1 – Tariffa media ponderata

Voci considerate	Unità di misura	Totale
volume fatturato acqua potabile	mc	32.621.000
volume fatturato fognatura	mc	30.150.000
volume fatturato depurazione	mc	30.150.000
ricavi servizio acquedotto	Euro	31.087.813
ricavi servizio fognatura	Euro	3.196.780
mancata applicazione canone	Euro	261.998
ricavi servizio depurazione	Euro	9.361.032
mancata applicazione canone	Euro	767.201
ricavi piano stralcio	Euro	1.772.000
ricavi gestione SEAD	Euro	580.000
tariffa media ponderata	Euro/mc	1,442

In merito al significato della TMP rispetto al modello tariffario introdotto dal Metodo Normalizzato si sottolinea che la TMP rappresenta un vincolo alla variazione della tariffa reale media al primo anno, o meglio ancora un termine di confronto. La TRM al primo anno non è ottenuta come incremento massimo ammissibile della TMP, ma bensì è costruita in base alle componenti di costo, ammortamento e remunerazione su capitale preesistente e dei nuovi investimenti.

8.2.2 Programma degli investimenti

Nella tabella successiva si riportano gli investimenti ammessi in tariffa per il triennio 2005-2007, nonché gli ammortamenti da effettuare, calcolati impiegando un'aliquota media pari al 4,5%, percentuale che rappresenta una media ponderata delle aliquote di ammortamento per programmi di investimento nel settore dei servizi idrici. L'ammontare complessivo degli interventi a carico della tariffa nell'arco temporale preso in considerazione risulta pari a **30,290 milioni di Euro**.

La determinazione del totale degli ammortamenti annui si rende necessaria al solo fine di individuare l'importo che confluirà nella tariffa di ciascun anno. Con il processo di ammortamento, infatti, il costo dell'investimento sostenuto viene contabilmente ripartito su un numero di annualità pari alla vita utile stimata del bene ed è proprio tramite la quota annua di ammortamento che il gestore potrà recuperare progressivamente in tariffa l'investimento effettuato.

L'ultima riga della tabella riporta il valore del capitale investito netto risultante alla fine di ogni anno. Tale importo, che rappresenta il valore contabile netto degli investimenti, indica il totale cumulato degli investimenti realizzati fino a quella annualità al netto del totale cumulato degli ammortamenti effettuati ed è finalizzato esclusivamente a consentire il calcolo della remunerazione del capitale investito che dovrà confluire in tariffa, secondo quanto prescritto dal Metodo Normalizzato.

Tab. 8.2 - Programma degli investimenti nel triennio (Euro)

	2005	2006	2007
Investimenti annui	8.200.000	10.330.000	11.760.000
Ammortamenti annui	184.500	601.425	1.098.450
Capitale investito netto	8.015.500	17.744.075	28.405.625

8.2.3 Il volume erogato

Ai fini della determinazione della tariffa è stato elaborato, come già detto, il Metodo Normalizzato, il quale prevede che l'Agenzia provveda alla sua applicazione con la definizione della tariffa reale media: la individuazione dei volumi di acqua da vendere nell'anno rappresenta uno dei parametri sensibili di questo processo.

La presenza di gestioni industriali sull'intero territorio dell'Ambito ha consentito di disporre di serie storiche sufficientemente affidabili sui volumi venduti nei diversi comuni: il trend negli ultimi tre anni è risultato essere il seguente:

2002	mc 33.484.782
2003	mc 31.479.805
2004	mc 32.621.000

La definizione dei volumi da porre a base del prossimo triennio si basa sulle seguenti premesse:

- la presenza di una apparente anomalia nel dato del 2003, che ricordiamo caratterizzato dalla eccezionalità degli eventi climatici con scarsa piovosità ed elevate temperature nei primi nove mesi dell'anno, ha suggerito di estendere all'intero triennio 2002-2004 la finestra di osservazione;
- il progressivo azzeramento dei minimi impegnati rende ragione della discontinuità iniziale del dato 2002 sul fatturato degli ultimi anni;
- l'analisi dei dati relativi alla popolazione residente nei territori della provincia di Ravenna mostra negli ultimi anni un incremento che viene confermato dall'aumento delle utenze di acquedotto e dei volumi erogati;
- la recente approvazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque induce alla assunzione di atti conseguenti da parte delle Agenzie in merito alle politiche del risparmio idrico.

Alla luce delle considerazioni soprariportate e delle elaborazioni svolte, si è pervenuti alla fissazione dei seguenti riferimenti per il prossimo triennio:

2005	mc 32.666.669
2006	mc 32.712.403
2007	mc 32.758.200

Si tratta di una scelta sostanzialmente conservativa, che sicuramente non ha teso alla diluizione dei previsti incrementi tariffari con la sovrastima dei volumi venduti, scelta che è stata compiuta in alcuni Ambiti e su cui ha espresso preoccupazioni lo stesso Comitato di Vigilanza in vista delle correzioni che dovranno essere portate al termine del primo triennio di regolazione.

8.2.4 Acquisto di acqua all'ingrosso

Il territorio dell'Ambito risulta storicamente dipendente dalle risorse dell'Acquedotto di Romagna. L'opera entrata in funzione nel 1987 con l'obiettivo di proteggere in particolare il territorio costiero da fenomeni di subsidenza e di ingressione salina, consegna una quota significativa di risorse nei tre Ambiti di Forlì e Cesena, Ravenna, Rimini.

Nel solo territorio dell'ATO 7 mediamente quasi il 55% delle risorse immesse in rete provengono dall'invaso di Ridracoli, e rappresentano dunque una componente essenziale dei costi operativi del gestore HERA.

Il ruolo svolto e la importanza che assume Romagna Acque nella produzione e adduzione primaria sono evidenziati anche nei seguenti dati sui volumi distribuiti nell'anno 2003:

ATO 7 Ravenna	mc 21.329.915
ATO 8 Forlì-Cesena	mc 22.583.471
ATO 9 Rimini	mc 11.288.101

La L.R.25/99, come modificata dalla L.R.1/03, all'Art.14 comma 4, prevede che nella fattispecie del fornitore all'ingrosso Romagna Acque, le Agenzie degli Ambiti interessati debbano coordinare tra loro lo schema di ripartizione della risorsa e la relativa tariffa.

Le Agenzie di Ravenna, Forlì-Cesena, e Rimini hanno condiviso una prima ipotesi di somministrazione dell'acqua nei rispettivi Ambiti sulla scorta dei volumi e dei costi consolidati: a partire da tale accordo l'Agenzia ha ritenuto di trasferire al gestore HERA le obbligazioni conseguenti.

In altri termini, si è assunto che la fornitura all'ingrosso per il prossimo triennio sia relativa ad un volume di riferimento pari a 21.106.634 mc/anno e al costo unitario di 0,409 Euro/mc per il 2005.

Identicamente l'Agenzia intende regolare il trasferimento di risorsa idrica dal Consorzio Acquedotto Valle del Lamone (CAVL) al gestore HERA attraverso un accordo di programma sulla base di una quantità di risorse, destinate ai comuni di Faenza e Brisighella, pari a 1.300.000 mc/anno e al costo di 0,277 Euro/mc.

Va da sé che tali costi di acquisto restano comunque soggetti alla Deliberazione CIPE in ordine alla decorrenza e ai criteri dell'adeguamento tariffario per le forniture di acqua, non essendosi

ancora compiuto per tali soggetti il passaggio alle modalità di calcolo dei costi secondo i criteri del Metodo Normalizzato di cui al D.M. 1/08/96.

I volumi prelevati annualmente e i costi sostenuti saranno monitorati dall'Agenzia ed entreranno a far parte della verifica tariffaria con HERA al termine del primo triennio di regolazione.

8.2.5 I costi operativi di riferimento

Al fine di confrontare i costi del gestore di Ambito con le performance di produzione medie del settore, il Metodo Normalizzato di cui al D.M. 1/8/96 individua alcuni modelli di calcolo basati su un certo numero di variabili.

I costi operativi modellati per i tre segmenti del servizio, risultano come da Metodo, al quale si rimanda per i dettagli, così definiti:

SERVIZIO ACQUE POTABILI

$$COAP = 1,1 * (VE)^{0,67} * (L)^{0,32} * (IT)^{0,1} * e^{\left(0,2 \frac{Uadm}{UIT}\right)} + EE + AA$$

SERVIZIO FOGNATURE

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

SERVIZIO TRATTAMENTO REFLUI

$$COTR = \left[\sum_1^n \alpha \cdot (Ct)^\beta \cdot A \cdot F \right]$$

La formulazione utilizzata tiene in realtà conto delle modifiche proposte dal Comitato di Vigilanza nel 2002 anche in conseguenza dell'introduzione dell'Euro.

Nella tabella seguente si evidenziano i costi operativi di riferimento nelle tre componenti, che risultano per il primo anno pari a circa **42,8 milioni di Euro**.

Tab. 8.3 - Le componenti dei costi operativi di riferimento (Euro)

Costi operativi di riferimento	2004
COAP	27.030.899
COFO	4.099.037
COTR	11.641.241
Totale	42.771.177

8.2.6 I costi operativi del gestore

Si tratta di costi che dovrebbero potersi verificare a valle della definizione di un modello gestionale ed organizzativo del soggetto chiamato ad assumere la gestione del Servizio Idrico Integrato, anche attraverso un confronto comparativo con altri soggetti che operano nel settore: un tale raffronto risulta tuttavia prematuro, in presenza di una ancora scarsa rendicontazione delle performance delle gestioni di ambito a livello nazionale.

Nel caso in questione, l'Agenzia ha tuttavia potuto avvalersi di una mole rilevante di dati relativi all'esercizio 2001, che rappresenta l'ultimo anno in cui hanno operato in completa autonomia le gestioni preesistenti alla formazione del Gruppo HERA; si è proceduto quindi ad una verifica dei dati relativi ai profili strutturali, dei costi e dei ricavi con riferimento agli anni di bilancio 2003 e al preconsuntivo 2004.

Nella fattispecie, si è potuto accertare che per quanto riguarda i costi operativi della gestione HERA rapportati all'intero Ambito, questi si sono mantenuti in linea con i costi delle aziende preesistenti; dal momento che ci si riferisce ai costi 2001, ciò equivale ad ammettere che gli incrementi impliciti nei fattori della produzione relativi all'ultimo triennio sono stati in qualche modo assorbiti con recuperi di efficienza legati verosimilmente ai processi di riorganizzazione in corso.

In prima approssimazione, dato anche il limitato arco temporale di riferimento, si è assunto che la struttura attuale dei costi dichiarata dal gestore per lo svolgimento del servizio idrico, non subisca sostanziali variazioni; si sono quindi utilizzati i costi relativi al preconsuntivo 2004, salvo l'adeguamento delle voci relative a:

- costo dell'acqua acquistata da terzi;
- costo del personale che recepisce il rinnovo contrattuale;
- costo dell'energia elettrica in funzione degli incrementi relativi al prezzo del petrolio.

Il valore dei costi operativi considerati include tutti i costi relativi alla gestione caratteristica, con esclusione degli ammortamenti, che rientrano in tariffa attraverso il calcolo del capitale investito.

Dalla quantificazione dei costi operativi del gestore sono stati esclusi i costi relativi ad attività che non rientrano nel servizio idrico integrato (gestione delle fognature bianche) e alle attività commerciali, ciò al fine di evitare di includere nella tariffa regolamentata componenti di costo

che non le appartengono. Per alcune attività, in mancanza di una quantificazione del costo che il gestore sostiene, è stato necessario procedere ad una stima, considerando una percentuale dei ricavi relativi a tali attività. Si descrivono di seguito gli "abbattimenti" effettuati sui costi operativi dichiarati dal gestore al 2004.

Si è proceduto nella fattispecie a considerare una componente in abbattimento per complessivi 6,2 milioni di Euro circa, dovuti alle seguenti attività:

- allacciamenti pari a circa 2,4 milioni di Euro;
- bottini, percolati ed altri rifiuti liquidi pari a 814 migliaia di Euro;
- quota di costi per acquedottistica industriale (NIP) pari a 451 migliaia di Euro;
- scorporo costi per la gestione delle fogne bianche pari a 1,3 milioni di Euro;
- altri ricavi e proventi pari a 1,2 milioni di Euro.

E' stato viceversa necessario integrare i costi operativi nella misura di 450 migliaia di Euro per l'assunzione da parte di HERA della gestione operativa del depuratore di Massalombarda, che nel 2004 era svolta da Sead S.p.A.

La tabella 8.4 evidenzia lo sviluppo dei costi operativi del gestore espressi con valori a moneta costante.

Tab. 8.4 – Componenti dei costi operativi (migliaia di Euro)

Componente di costo	2005	2006	2007
Acquisto di acqua (Romagna Acque+Cavi)	9.090	9.090	9.090
Energia elettrica	5.208	5.208	5.208
Materiali	3.754	3.754	3.754
Servizi	11.084	11.084	11.084
Godimento beni di terzi	347	347	347
Personale	11.294	11.328	11.328
Accantonamenti	302	302	302
Altri oneri di gestione	724	724	724
Costo nuove gestioni (Sead)	450	450	450
Costi non riconosciuti	-6.185	-6.185	-6.185
Totale	36.068	36.102	36.102

Le spese relative allo smaltimento dei fanghi, che ricordiamo è avvenuto fino ad ora quasi esclusivamente in agricoltura, potrebbero negli anni futuri subire un incremento per effetto delle nuove normative regionali, ove queste si rivelassero limitanti nei confronti di taluni parametri tuttora

in fase di verifica; da qui l'obbligo per HERA di fornire all'Agenzia un rendiconto annuale dei quantitativi e dei costi sostenuti per lo smaltimento. Le spese che dovessero risultare aggiuntive rispetto ai costi attuali, valutati in circa 2.000.000 di Euro/anno, per effetto di ulteriori processi di filtropressatura, trasporto e smaltimento a discarica, saranno integrate in sede di verifica triennale con il gestore.

8.2.7 I costi operativi in tariffa

I costi operativi del gestore, come determinati nel paragrafo 8.2.6, sono stati confrontati con i costi operativi di riferimento calcolati secondo il modello elaborato dal Ministero dei Lavori Pubblici e contenuto nel Metodo Normalizzato. La componente di costi riconosciuta in tariffa infatti, può essere rappresentata dai costi operativi del gestore, purché gli stessi non superino il limite dei costi di riferimento incrementati del 30%. Tale limite è indicato come soglia superiore invalicabile per i costi operativi riconosciuti nella tariffa: da Metodo è comunque necessario stabilire un percorso per migliorare di anno in anno l'efficienza gestionale. Per questo motivo si prevede la riduzione dei costi operativi sulla base di percentuali legate allo scarto esistente tra i costi operativi di riferimento e quelli del gestore: quanto maggiore è lo scarto tanto maggiore è la percentuale di riduzione imposta dal Metodo.

In sostanza, quindi, i costi operativi che comporranno la tariffa sono dati dai costi operativi dell'anno precedente più la variazione prevista per l'incremento quantitativo e qualitativo del servizio meno la variazione in diminuzione legata al miglioramento dell'efficienza.

Tab. 8.5 – Confronto dei costi operativi del primo anno (Euro)

Costi operativi	Valori
COP di riferimento	42.771.177
COP di riferimento+30%	55.602.530
COP di progetto	36.068.526

Sulla base dell'applicazione della metodologia prescritta dal Metodo, i costi operativi del gestore sono sempre risultati inferiori ai costi di riferimento. Pertanto, la percentuale di miglioramento di efficienza applicata è risultata sempre pari allo 0,5% dei costi operativi riconosciuti in tariffa nell'anno precedente.

Tab. 8.6 – Costi operativi in tariffa (Euro)

Costi operativi	2005	2006	2007
costi operativi "efficientati"	35.888	35.741	35.566
di cui costo AA	9.090	9.090	9.090
canone di concessione	5.563	5.418	5.418
Totale	41.451	41.159	40.984

Ai costi operativi efficientati viene aggiunta la componente relativa al canone di concessione, pari a circa **5,5 milioni di Euro** per il primo esercizio, e leggermente inferiore per quelli seguenti: il costo operativo comprensivo della quota di canoni risulta dunque per il primo anno pari a **1,269 Euro/mc**.

8.2.8 Il capitale investito iniziale

La metodologia per la valutazione del capitale investito iniziale segue le indicazioni fornite dal Metodo Normalizzato e riprese dalle Linee guida della Regione Emilia Romagna, approvate con Delibera della G.R.n. 2003/1550. Sebbene il procedimento di calcolo sia sufficientemente delineato, esso si viene a confrontare con alcune complessità del quadro in esame, non ultimo il recente processo di aggregazione delle preesistenti aziende locali completatosi con la quotazione di HERA in Borsa.

I problemi maggiori sono riferibili alla corretta identificazione della quota delle immobilizzazioni finanziata con fondi pubblici. Il Metodo manca di specificare con precisione sia quali soggetti sono ritenuti "pubblici" ai fini del calcolo dei finanziamenti ricevuti, sia come si debba procedere ad esempio nel caso in cui il gestore sia stato oggetto di trasformazione ai sensi della L. 142/90, e sia emersa una plusvalenza connessa con la rivalutazione patrimoniale. Per attribuire un valore al capitale investito esistente occorre procedere ad una stima dettagliata dei beni, operazione particolarmente difficile e fortemente influenzata dai criteri di stima utilizzati (criterio patrimoniale, criterio reddituale, criterio finanziario, criteri misti), anche a causa del fatto che appare sostanzialmente diverso lo stato di conservazione dei beni gestiti dai Comuni e dai soggetti industriali, così come diverso è stato l'iter che ha caratterizzato la costituzione delle Aziende preesistenti.

E' emerso dunque con grande evidenza come le problematiche in gioco, per molti versi innovative, si pensi al rilievo assunto dalla tutela del

risparmio nella recente legislazione nazionale, e le implicazioni per l'utente connesse con interpretazioni e metodologie di calcolo del capitale investito, dovevano avere la massima attenzione da parte dell'Agenzia.

Data la rilevanza sui risultati della nuova tariffa che questa componente è in grado di produrre, si è deciso di procedere coerentemente con gli orientamenti espressi dalla Regione nella Deliberazione sopra richiamata. La questione della valorizzazione del capitale investito risulta infatti strettamente correlata alla quantificazione del canone di concessione quale corrispettivo all'uso degli impianti, e, conseguentemente, alla suddivisione di tale canone tra i diversi soggetti proprietari dei beni.

Le "Nuove Linee guida" della Regione Emilia Romagna attribuiscono all'Agenzia di Ambito la determinazione dei canoni di concessione per l'utilizzo di tutte le dotazioni patrimoniali individuate come necessarie ai fini dell'erogazione del servizio.

Le Linee guida provvedono inoltre a specificare in modo dettagliato le componenti del canone di concessione ed i criteri di formazione del medesimo:

"(...) le spese di funzionamento dell'Agenzia determinate dall'Agenzia stessa mediante l'applicazione di un tasso percentuale di contribuzione degli utenti del servizio idrico integrato, considerati in termini di "abitanti serviti/anno" compreso tra un minimo del 40 ed un massimo del 60% applicato alle spese di funzionamento totali".

"(...) il canone di concessione deve essere calcolato avendo a base le quote annuali di interesse e di rimborso al netto di eventuali contributi pubblici sui mutui della parte capitale dei debiti relativi alle opere conferite in uso al gestore";

"(..) per le opere conferite in uso al gestore che siano state realizzate totalmente o parzialmente in autofinanziamento dalle società di capitali e/o dalle aziende speciali preesistenti e/o dalle cosiddette società delle proprietà costituite ai sensi dell'art.35 L. 488/2001 va calcolata una quota aggiuntiva, relativa alla sola parte di capitale in autofinanziamento che comprenda una quota di ammortamento e di remunerazione del capitale valorizzata secondo quanto previsto dal metodo tariffario normalizzato D.M. 1/8/96."

Dal punto di vista del Metodo Normalizzato la valorizzazione del capitale si basa sul criterio del residuo contabile, impostazione che entra in conflitto con le logiche di patrimonializzazione seguite nel passato dalle aziende e che spesso esprimevano esigenze di visibilità per i soci. In considerazione di ciò il confronto tra l'Agenzia ed HERA ha determinato

un contraddittorio, in seguito al quale HERA ha accettato di rinunciare nell'immediato ad una parte della remunerazione del capitale.

Date tali premesse, la determinazione del capitale investito iniziale, su cui si calcola la quota di ammortamento e di remunerazione, è risultata pari alla somma dei seguenti valori, così come emersi dal confronto con i soggetti interessati:

- valore del complesso dei beni del SII delle società degli asset al 31/12/2004, pari a 41,8 milioni di Euro circa;
- valore al 31/12/2004 del capitale investito nel SII di HERA S.p.A, pari a 51,6 milioni di Euro.

Il valore quindi delle opere relizzate dai gestori preesistenti ammonta a **93,5 milioni di Euro** circa al lordo degli ammortamenti.

Nella tabella seguente si evidenziano le grandezze rilevanti ai fini della determinazione del canone di concessione e della remunerazione del capitale, desunte da prospetti forniti da HERA e dai soggetti proprietari di beni del S.I.I.

Tab. 8.7 – Le componenti del capitale investito iniziale al 31/12/2004

Componenti del capitale investito	Euro
Capitale netto investito HERA S.p.a	51.666
Beni del SII di Area Asset S.p.a, Team S.p.a, Conami, Romagna Acque-Società delle fonti S.p.a	41.850
Capitale investito iniziale	93.516

Per quanto concerne, infine, lo sviluppo nel tempo del capitale investito, il Metodo prevede che negli anni successivi al primo il capitale investito si incrementi per i nuovi investimenti e si riduca in seguito agli ammortamenti effettuati.

8.2.9 Le componenti del canone di concessione

Oltre alla quota di canone da corrispondere ai soggetti proprietari di beni realizzati in autofinanziamento, una delle voci importanti che compongono il canone di concessione è rappresentata dal debito residuo contratto dai Comuni per opere del S.I.I. Nel caso che al gestore non siano trasferite le passività in essere, il gestore stesso dovrà trasferire ai Comuni le risorse economiche per far fronte al pagamento

delle rate annuali dei mutui accesi: tale trasferimento potrà avvenire mediante il canone di concessione, come già detto, sulla base delle indicazioni fornite dalla Delibera Regionale.

Questa ipotesi risulta sicuramente più semplice dal punto di vista operativo, perché non comporta il materiale trasferimento e accollo di tutti i mutui esistenti ad HERA, e più lineare dal punto di vista economico e tariffario. Infatti, al gestore spetterà soltanto il compito di corrispondere un canone di concessione prestabilito ai Comuni, interamente coperto dalla tariffa e tale da consentire ai Comuni stessi il pagamento delle rate dei mutui da loro contratti.

In definitiva, il corrispettivo di concessione alla luce di quanto previsto nelle Linee guida regionali è stato stimato sulla base del valore attribuito alle seguenti componenti:

- 1 - Rimborso dei mutui delle Amministrazioni Comunali;
- 2 - Canoni ai soggetti proprietari dei beni del S.I.I.;
- 3.- Spese di funzionamento dell'Agenzia.

Rimborso dei mutui delle Amministrazioni Comunali

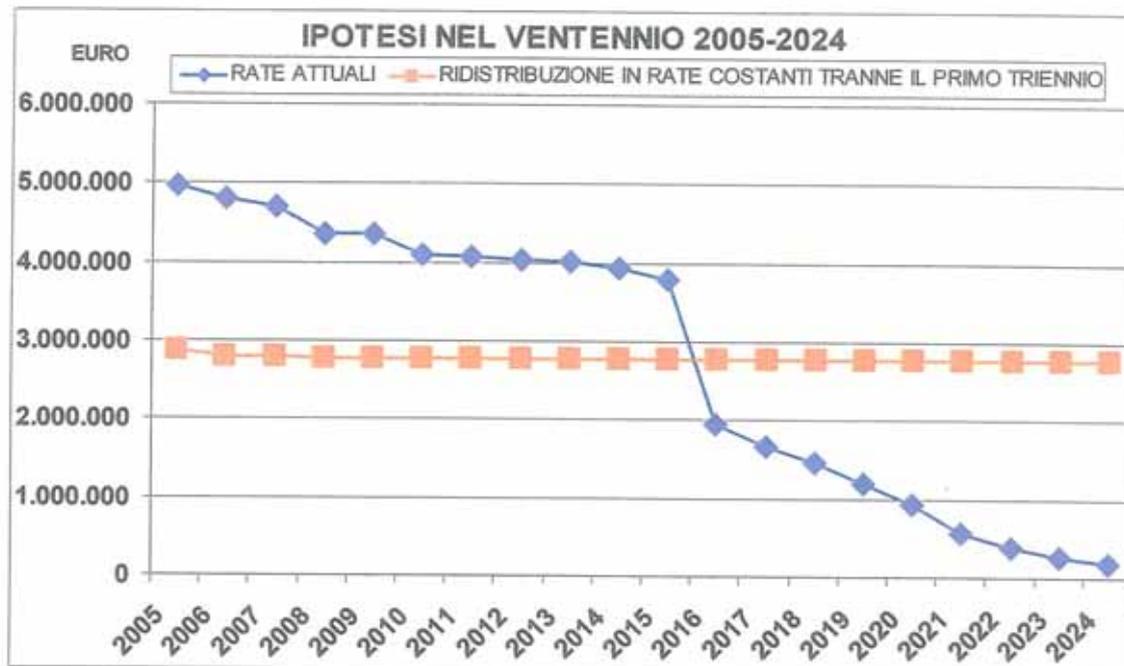
La ricognizione effettuata dall'Agenzia ha permesso la ricostruzione dell'indebitamento a carico degli Enti Locali esistente al 2004, ed il relativo piano di ammortamento dei mutui. I dati della ricognizione sono stati depurati dei contributi in conto interessi e in conto capitale di cui beneficiavano i prestiti, fino a giungere al valore annuo della rata netta dei mutui. Sono stati eliminati, inoltre, i mutui afferenti al SII ma non di pertinenza della concessione, perché relativi al finanziamento delle reti bianche di fognatura e delle opere di Romagna Acque-Società delle Fonti.

La proiezione della rata netta globale da rimborsare agli enti finanziatori evidenzia, come previsto, un andamento decrescente nei prossimi venti anni fino ad estinzione totale del debito, ad iniziare da una rata per il 2005 il cui ammontare è di circa 5,2 mln di Euro.

Tale importo tuttavia si sarebbe rivelato insostenibile da un punto di vista tariffario almeno per i primi dieci anni di ammortamento, dopo i quali la rata assume un valore compatibile con la copertura in tariffa. Per porre rimedio allo squilibrio nascente è stata assunta l'ipotesi di una spalmatura nel tempo del debito residuo.(Fig. 8.1). Per i primi tre anni si sono adottati rispettivamente gli importi di 2,873 mln di Euro, 2,804 mln

di Euro, 2,803 mln di Euro, per rispettare gli impegni di cassa previsionali dei Comuni.

Fig. 8.1 – Ridistribuzione del debito degli Enti Locali nei 20 anni



Canoni ai soggetti proprietari dei beni del S.I.I.

Sulla base delle Linee guida regionali l'Agencia ha dimensionato il canone di concessione da corrispondere ai soggetti proprietari dei beni del S.I.I., verificandone poi la compatibilità con gli impegni finanziari definiti nei contratti preesistenti tra HERA e questi stessi soggetti. Tale procedura ha evidenziato:

- un importante sovradimensionamento degli impegni già sottoscritti tra le aziende rispetto a quelli calcolati dall'Agencia fin dal primo anno di regolazione;
- una evoluzione negli anni successivi che tendeva ad ampliare la forbice tra il tetto dei canoni ammessi dall'Agencia ed i risultati attesi dai proprietari degli asset;
- l'esistenza di uno squilibrio nella ripartizione dei canoni tra gli stessi soggetti proprietari.

Alla luce delle problematiche evidenziate, l'Agencia ha aperto una fase di contrattazione che ha portato a considerare anche le dimensioni dell'indebitamento in capo alle società, pervenendo alla definizione di un

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

canone complessivo di 2,388 milioni di Euro per ciascuno dei tre anni della gestione regolata.

La revisione operata ha consentito, al pari di quella condotta sul trascinarsi dei mutui dei Comuni, di ridurre l'impatto immediato sulla tariffa nella fase di avvio del nuovo metodo tariffario: si può stimare infatti che l'operazione abbia portato ad una valorizzazione dei canoni di 7,164 mln di Euro nel triennio contro i 10,166 mln di Euro tendenziali altrimenti prevedibili.

La composizione del canone come riportato nella Tab. 8.8 evidenzia il diverso peso del patrimonio infrastrutturale messo a disposizione dai soggetti concedenti; la variazione nel triennio di alcune quote risponde alle esigenze di riallineamento, secondo quanto previsto dagli indirizzi regionali.

Tab 8.8 – Canone per le società patrimoniali [Euro]

Società	2005	2006	2007
SEAD	67.000	67.000	67.000
CONAMI	817.000	837.000	894.000
AREA ASSET	441.352	508.823	527.823
TEAM	991.746	890.181	814.181
ROMAGNA ACQUE SOCIETA' DELLE FONTI	70.902	84.996	84.996
Totale	2.388.000	2.388.000	2.388.000

Spese di funzionamento dell'Agenzia

Le spese di funzionamento dell'Agenzia pur seguendo le indicazioni delle Linee guida regionali, si sono contenute al di sotto della quota minima prevista dalla norma raggiungendo un valore complessivo nel triennio di 754.569 Euro.

Il risultato delle elaborazioni sul corrispettivo di concessione è sintetizzato nella Tab. 8.9; l'onere che il gestore dovrà versare a questo titolo ammonta a **5,56 milioni di Euro** il primo anno, corrispondenti alla somma della quota di spese di funzionamento dell'Agenzia, previste pari a circa 300 migliaia di Euro, della rata complessiva dei mutui riconosciuta ai Comuni, pari a circa 2,9 milioni di Euro e al canone da corrispondere ai soggetti concedenti pari a circa 2,4 milioni di Euro.

Tab. 8.9– Il corrispettivo della concessione (Euro)

Componenti del canone	2005	2006	2007
Mutui Comuni	2.873.619	2.804.109	2.802.702
Società patrimoniali	2.388.000	2.388.000	2.388.000
Spese funzionamento Ato	301.380	225.891	227.298
Totale	5.563.000	5.418.000	5.418.000

8.2.10 Le componenti finanziarie in tariffa: ammortamenti e remunerazione

L'assetto attuale delle gestioni del S.I.I. è il risultato di vicende normative che ne hanno segnato passaggi di estrema importanza, come la trasformazione da consorzio o da aziende speciali in società per azioni, e di strategie societarie che hanno assecondato trasformazioni legate a disegni industriali di più ampio respiro e di orizzonte territoriale più vasto. Il punto di arrivo ha dato luogo a strutture patrimoniali non facilmente leggibili ed adattabili alle esigenze del Metodo Normalizzato e della normativa che ad esso fa riferimento.

Queste considerazioni di cui si è diffusamente detto nei paragrafi precedenti, si riflettono sulla valorizzazione dei cespiti, e conseguentemente, come prescritto nel D.M. 1/8/96, sul riconoscimento della parte di Ammortamento (A) e di Remunerazione (R) destinate alla copertura del costo del capitale.

Per la valorizzazione degli Ammortamenti relativi al capitale investito esistente e per i nuovi investimenti si è fatto riferimento ad una aliquota pari al 4,5% costante nel triennio, come risultato del valore medio delle quote di ammortamento attualmente applicate. In linea generale, gli ammortamenti di ciascun anno sono calcolati sommando a quelli in corso, che si riferiscono al capitale esistente al momento di avvio della regolazione, gli ammortamenti sui nuovi investimenti.

Quanto alla componente della Remunerazione, in considerazione delle criticità che accompagnano la valorizzazione del capitale investito esistente, ed a seguito del confronto tra l'Agenzia ed il gestore, si è condivisa responsabilmente la decisione di rinunciare nel primo triennio ad una quota di remunerazione del capitale, nell'intento di limitare gli incrementi tariffari per l'utenza.

Nella tabella successiva si riportano le componenti degli ammortamenti e della remunerazione sul capitale iniziale assunto dal piano.

Tab. 8.10 – Quote A ed R su capitale iniziale [Euro]

	2005	2006	2007
Ammortamento su capitale iniziale	4.208.220	4.208.220	4.208.220
Remunerazione su capitale iniziale	3.319.724	3.908.189	4.184.071

Dalla pianificazione degli interventi di cui si è trattato nel relativo capitolo risulta l'articolazione temporale riportata nella Tab. 8.11 che origina per il triennio un valore complessivo di **30.290 mila Euro**, da cui si evince l'andamento crescente dell'impegno finanziario richiesto in tariffa.

Tab. 8.11 – Investimenti annui e quote di ammortamento e remunerazione [Euro]

	2005	2006	2007
Investimenti Annui	8.200.000	10.330.000	11.760.000
<i>Componenti finanziarie:</i>			
Ammortamento	184.500	601.425	1.098.450
Remunerazione	152.295	605.350	1.222.967

8.2.11 La tariffa reale media

Per determinare la tariffa reale media, cioè la tariffa che sarà alla base della articolazione tariffaria nell'Ambito di Ravenna, si è proceduto al calcolo delle tre componenti previste: costi operativi, ammortamenti e remunerazione del capitale, essendosi assunte le ipotesi descritte nei paragrafi precedenti.

Sulla base dello sviluppo ipotizzato per i costi operativi e per le altre due componenti, ammortamenti e remunerazione del capitale investito, è possibile determinare la successione tariffaria in grado di sostenere il programma degli investimenti, evidenziandone la incidenza relativa.

Ad integrazione di quanto previsto dal Metodo, si è esplicitata la componente relativa ai canoni che a vario titolo sono dovuti ai soggetti concedenti, così come previsto dalle Linee guida regionali.

Tab. 8.12 - Sviluppo della tariffa reale media (Euro al mc)

	2005	2006	2007
costi operativi	1,269	1,258	1,251
di cui canoni	0,170	0,166	0,116
ammortamenti	0,134	0,147	0,162
remunerazione HERA	0,057	0,089	0,116
Tariffa reale media	1,460	1,494	1,529

Come si può osservare una parte significativa della tariffa è destinata alla copertura dei costi operativi e dei canoni (Tab. 8.12), l'arco temporale limitato della previsione riduce l'effetto positivo derivante dai flussi monetari destinati a remunerare la parte finanziaria dell'attività del gestore. In una proiezione temporale di più lungo periodo tali benefici avrebbero avuto maggiore risalto.

Una volta individuato lo sviluppo tariffario è possibile calcolare i k relativi, ovvero gli incrementi tariffari tra un anno e l'altro, e confrontarli con i limiti di prezzo ammessi dal Metodo.

La tabella successiva mostra come nel triennio la tariffa risultante dalle ipotesi sopraesposte presenti una variazione contenuta con valori del k che risultano largamente inferiori a quanto consentito, garantendo la sostenibilità sia per l'utente finale, sia per il gestore che si deve confrontare con importanti sforzi di investimento e di miglioramento.

Tab. 8.13 - Sviluppo tariffario e del k (Euro/mc e percentuali)

	2005	2006	2007
Tariffa media ponderata	1,442	-	-
Tariffa reale media	1,460	1,494	1,529
K effettivo	1,3%	2,3%	2,3%
K massimo	7,5%	5,0%	5,0%

8.2.12 Trattamento dell'inflazione

La regolazione tariffaria copre un arco di tempo di tre anni. La Tab. 8.14 riporta per tale orizzonte temporale la dinamica inflazionistica nel calcolo della tariffa secondo il metodo del *price cap*.

Sulla base dei tassi definiti dal più recente Documento di Programmazione Economica e Finanziaria (DPEF 2004) la tariffa è stata adeguata anno per anno nelle sue componenti, costi operativi,

ammortamenti e remunerazione con esclusione della componente relativa al canone di concessione¹.

Tab. 8.14– Tariffa reale media inflazionata nel triennio [Euro]

	2005	2006	2007
tariffa reale media	1,460	1,494	1,529
Inflazione	1,6%	1,5%	1,4%
TRM inflazionata	1,481	1,535	1,591

¹ L'adeguamento al tasso di inflazione programmato della tariffa verrà ratificato dall'Agenzia in base all'aggiornamento annuale del DPEF.

APPENDICE

Handwritten signatures and initials in black ink, located on the right side of the page. There are four distinct marks, including a large stylized signature and several smaller initials.

Codice progetto	Zona interessata	SOT	Denominazione Progetto	Settore	Costi totali di investimento 2005/2007 [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]
1-A-RA	Alfonsine	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	150.000	50.000	50.000	50.000
2-A-RA	Alfonsine	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	105.000	35.000	35.000	35.000
3-A-RA	Bagnacavallo	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	120.000	40.000	40.000	40.000
4-A-RA	Bagnacavallo	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	180.000	60.000	60.000	60.000
5-A-RA	Bagnacavallo	RA	Potenziamento Idrico località Boncellino	A	150.000		150.000	
7-A-IF	Casola Valsenio	IF	Nuovo impianto di potabilizzazione a servizio della rete di Casola Valsenio	A	550.000	250.000	300.000	
8-A-IF	Castel Bolognese	IF	Nuovo potabilizzatore Castel Bolognese	A	1.100.000			1.100.000
9-A-RA	Cervia	RA	Manutenzione straordinaria e adeguamenti su reti ed impianti	A	90.000	30.000	30.000	30.000
10-A-RA	Cervia	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	150.000	50.000	50.000	50.000
11-A-RA	Cervia	RA	Centrale acquedotto: manutenzione pensile e vasca stoccaggio	A	200.000	50.000	150.000	
12-A-RA	Cervia	RA	Interventi su condotte via Ficocle	A	190.000	95.000	95.000	
13-A-RA	Cervia	RA	Rete acquedotto: installazione registratori di pressione	A	15.000	5.000	5.000	5.000
14-A-RA	Cervia	RA	Installazione di scaricatori automatici su rete di distribuzione	A	8.000	4.000		4.000
15-A-IF	Conselice	IF	Interventi sulle reti idriche di Conselice/Lavezzola per ottimizzare la gestione	A	52.000	52.000		
17-A-RA	Cotignola	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	75.000	25.000	25.000	25.000
18-A-RA	Cotignola	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	75.000	25.000	25.000	25.000
19-A-IF	Faenza	IF	Quote non coperte da contributi per la realizzazione di estensione della rete di distribuzione (S.Pierlaguna, Reda, Corfeto)	A	750.000	200.000	250.000	300.000
20-A-RA	Fusignano	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	105.000	35.000	35.000	35.000
21-A-RA	Fusignano	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	90.000	30.000	30.000	30.000
22-A-RA	Lugheze	RA	Installazione registratori di pressione rete	A	15.000	5.000	5.000	5.000
23-A-RA	Lugheze	RA	Installazione scarichi automatici su rete di distribuzione	A	20.000		10.000	10.000
24-A-RA	Lugheze	RA	Adeguamento a quanto previsto dalla valutazione dei rischi	A	30.000	10.000	10.000	10.000
25-A-RA	Lugo	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	165.000	55.000	55.000	55.000
26-A-RA	Lugo	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	210.000	70.000	70.000	70.000
27-A-RA	Lugo	RA	Interconnessione Reti Frazioni Giovecca - S. Bernardino	A	40.000			40.000
28-A-RA	Lugo	RA	Realizzazione sottopassi per chiusura ad anello reti: V.le Balzarina, Via Crocibasso, via Pastorello, via Aia del Vescovo	A	60.000		35.000	25.000
30-A-RA	Ravenna	RA	Installazione scarichi automatici sulla rete di distribuzione	A	20.000	10.000		10.000
31-A-RA	Ravenna	RA	Eliminazione prese di utenza da condotta di Torre Pedrera (a	A	120.000		60.000	60.000

Codice progetto	Zona interessata	SOT	Denominazione Progetto	Settore	Costi totali di investimento 2005/2007 [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]
			SUD e a NORD)					
32-A-RA	Ravenna	RA	Messa in sicurezza del pensile di Torre Pedrera	A	10.000	10.000		
33-A-RA	Ravenna	RA	Centrali di via Fusconi e via S. Alberto: messa in sicurezza locali impianto biossido	A	25.000	25.000		
34-A-RA	Ravenna	RA	NIP: realizzazione vasca per recupero silice in acque di lavaggio	A	30.000			30.000
35-A-RA	Ravenna	RA	Centrale di stoccaggio di Lido Adriano: installazione rete di protezione cavi di tensionamento su vasca di stoccaggio nuova	A	40.000	40.000		
36-A-RA	Ravenna	RA	Nip: installazione rete di protezione cavi di tensionamento su vasca di stoccaggio da 10.000 m.c.	A	60.000	30.000	30.000	
37-A-RA	Ravenna	RA	Adduttrice Litorali Nord: ricostruzione tratto Ravenna - Marina Romea - 3° Stralcio (1ª e 2ª Lotto): sostituzione tratti	A	800.000	200.000	300.000	300.000
38-A-RA	Ravenna	RA	Centrali idriche via Fusconi e Lido di Savio: Manutenzione pareti esterne delle vasche di stoccaggio interrate e dei cunicoli circostanti	A	80.000		40.000	40.000
39-A-RA	Ravenna	RA	Centrale idrica via Fusconi: Manutenzione della base del pensile e dei marciapiedi circostanti	A	140.000	140.000		
40-A-RA	Ravenna	RA	Rete acquedotto: sostituzioni programmate delle condotte idriche	A	420.000	140.000	140.000	140.000
41-A-RA	Ravenna	RA	Manutenzione straordinaria ed adeguamenti vari su reti ed impianti	A	450.000	150.000	150.000	150.000
42-A-RA	Ravenna	RA	Centrale idrica di Lido Adriano: potenziamento della fornitura di energia elettrica e installazione gruppo elettrogeno	A	140.000	70.000	70.000	
43-A-RA	Ravenna	RA	NIP e altri impianti: manutenzione delle coperture in manto gommato	A	15.000		15.000	
44-A-RA	Ravenna	RA	Adeguamento a quanto previsto dalla valutazione dei rischi	A	45.000	15.000	15.000	15.000
45-A-RA	Ravenna	RA	Registratori di pressione lungo la rete di distribuzione	A	21.000	7.000	7.000	7.000
46-A-RA	Ravenna	RA	Centrale idrica Lido di Savio: potenziamento sollevamento	A	60.000		60.000	
48-A-RA	Russi	RA	Manutenzione straordinaria su reti ed impianti esistenti	A	75.000	25.000	25.000	25.000
49-A-RA	Russi	RA	Rete acquedotto: sostituzione programmata delle condotte idriche	A	75.000	25.000	25.000	25.000
50-A-IF	Vari comuni	IF	Ristrutturazione serbatoi idrici	A	100.000	20.000	20.000	60.000
51-A-IF	Vari comuni	IF	Spostamento impianti di reti acquedottistiche	A	30.000	10.000	10.000	10.000
52-A-IF	Vari comuni	IF	Sostituzione condotte idriche per rifacimento strade e pavimentazioni	A	60.000	20.000	20.000	20.000

Codice progetto	Zona interessata	SOT	Denominazione Progetto	Settore	Costi totali di investimento 2005/2007 [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]
53-A-IF	Vari comuni	IF	Interconnessioni reti idriche di comuni contigui (Casola, Riolo, Bagnara)	A	350.000	150.000	100.000	100.000
54-A-IF	Vari comuni	IF	Monitoraggio e distrettualizzazione reti	A	70.000	30.000	20.000	20.000
55-A-IF	Vari comuni	IF	Inserimento di valvole di scarico e sezionamento per consentire la pulizia delle condotte.	A	70.000	30.000	20.000	20.000
56-A-IF	Vari comuni	IF	Rifacimento tratti di rete idrica soggetti a frequenti rotture	A	400.000	120.000	120.000	160.000
58-F-RA	Alfonsine	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	180.000	60.000	60.000	60.000
59-F-RA	Bagnacavallo	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	180.000	60.000	60.000	60.000
60-F-RA (*)	Bagnacavallo	RA	Collettamento al depuratore Fraz. Villa Prati (P.Stralcio - Dellib. ATO n. 10 del 06/07/2001)	F	750.000	250.000	250.000	250.000
61-F-IF	Brisighella	IF	Adeguamento collettore di Via Friuli	F	114.000			114.000
63-F-IF	Castel Bolognese	IF	Intervento sulla fognatura di Via Biancanigo	F	180.000	180.000		
64-F-RA	Cervia	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	360.000	120.000	120.000	120.000
65-F-RA	Cervia	RA	Nuovo collettore di fognatura nera dalla zona di Montaletto alla centralina di via Gran Sasso (via Ficocle)	F	310.000	155.000	155.000	
66-F-RA	Cervia	RA	Adeguamento collettori all'impianto di depurazione di Cervia: opere meccaniche su centrale "K"	F	750.000	350.000	400.000	
67-F-RA	Cotignola	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	150.000	50.000	50.000	50.000
68-F-RA	Fusignano	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	150.000	50.000	50.000	50.000
70-F-RA	Lugo	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	300.000	100.000	100.000	100.000
72-F-RA	Lugo, Bagnavallo, Fusignano, Cotignola	RA	Collettori per il collegamento alla depurazione di frazioni nei comuni del Lugheze	F	1.200.000		600.000	600.000
73-F-IF	Massalombarda	IF	Estensione rete Via Bagnara	F	66.000			66.000
74-F-RA	Ravenna	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	600.000	200.000	200.000	200.000

Codice progetto	Zona interessata	SOT	Denominazione Progetto	Settore	Costi totali di investimento 2005/2007 [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]
75-F-RA	Ravenna	RA	Collettori rete nera Sud ai depuratori (Castiglione, S. Stefano, ecc.); S. Zaccaria - Castiglione, S. Zaccaria - Casemurate	F	2.010.000	600.000	700.000	710.000
76-F-RA	Ravenna	RA	Collegamento fognario diretto fra Savio e depuratore di Lido di Classe: realizzazione centrale di sollevamento e condotta in pressione	F	750.000		250.000	500.000
77-F-RA	Ravenna	RA	Collettore fognario Borgo Faina e collettore fognario S. Marco	F	1.100.000	300.000	400.000	400.000
78-F-RA	Ravenna	RA	Collegamenti secondari al collettore zona S. Pietro in Vincoli - Roncalceci: Coccolia, S. Pietro in Trento, Ducenta.	F	1.500.000	400.000	500.000	600.000
80-F-IF	Riolo Terme	IF	Collegamento di Borgo Rivola al depuratore di Riolo Terme	F	361.000		361.000	
81-F-RA	Russi	RA	Interventi vari di manutenzione straordinaria, con rifacimento e/o adeguamento di reti e impianti esistenti.	F	150.000	50.000	50.000	50.000
82-F-RA (*)	Russi	RA	Completamento collettamento al depuratore Fraz. Godo (P.Stralcio - Delib. ATO n. 10/2001)	F	1.160.000	380.000	390.000	390.000
83-F-IF	S. Agata sul Santerno	IF	Collegamenti fognari di Via Bastia, Via Castellazzo, Via Angiolina al sistema depurativo	F	267.000		154.000	113000
84-F-IF	Vari comuni	IF	Spostamento condotte fognarie	F	120.000	40.000	40.000	40.000
85-F-IF	Vari comuni	IF	Manutenzione straordinaria fognature	F	320.000	120.000	80.000	120.000
88-D-RA	Alfonsine	RA	Manutenzione straordinaria su impianti esistenti	D	210.000	70.000	70.000	70.000
89-D-RA	Alfonsine	RA	Adeguamento percolatore	D	250.000	150.000	100.000	
90-D-RA	Bagnacavallo	RA	Manutenzione straordinaria su impianti esistenti	D	150.000	50.000	50.000	50.000
91-D-RA	Cervia	RA	Impianto di depurazione via delle Aie: manutenzioni straordinarie varie	D	450.000	150.000	150.000	150.000
92-D-RA	Cervia	RA	Impianto di depurazione via delle Aie: potenziamento aerazione esistente	D	320.000	100.000		220.000
93-D-RA	Cervia	RA	Impianto di depurazione via delle Aie: sostituzione turbine linea 3	D	270.000	270.000		
94-D-RA	Cervia	RA	Completamento realizzazione 5° linea acque depuratore di Cervia	D	1.500.000	500.000	500.000	500.000
95-D-RA	Cervia	RA	Completamento potenziamento filtrazione e disinfezione effluente	D	540.000		270.000	270.000
96-D-RA	Cervia	RA	Ampliamento dell'impianto di depurazione - Nuova cabina elettrica di trasformazione	D	300.000	100.000	100.000	100.000
97-D-IF	Conselice	IF	Adeguamento depuratori di Conselice e Lavezzola	D	420.000	420.000		
98-D-IF	Faenza	IF	Faenza - Interventi su digestore anaerobico, gasometro, ecc.	D	500.000	500.000		
99-D-IF	Faenza	IF	Adeguamento impianti elettrici depuratore Formellino	D	110.000	110.000		

Codice progetto	Zona interessata	SOT	Denominazione Progetto	Settore	Costi totali di investimento 2005/2007 [Euro]	2005 [Euro]	2006 [Euro]	2007 [Euro]
100-D-RA	Fusignano	RA	Manutenzione straordinaria su impianti esistenti	D	45.000	15.000	15.000	15.000
101-D-RA	Lugo	RA	Manutenzione straordinaria su impianti esistenti	D	360.000	120.000	120.000	120.000
102-D-RA	Lugo	RA	Adeguamento Imp. Depurazione alla L. 152/99:1° lotto - Potenziamento disidratazione fanghi.	D	1.400.000	400.000	500.000	500.000
103-D-IF	Massalombarda	IF	Potenziamento depuratore	D	675.000		300.000	375.000
104-D-RA	Ravenna	RA	Depuratori del Comune di Ravenna: manutenzioni straordinarie ed adeguamenti vari	D	750.000	250.000	250.000	250.000
105-D-RA (*)	Ravenna	RA	Depuratore di Ravenna: ampliamento dell'impianto di depurazione di Città da 180.000 a 240.000 A.E. Adeguamento Impianto Depurazione alla L. 152/99 - Linea acque (Piano Stralcio - Delib. ATO n.10 del 06/07/2001)	D	1.650.000	550.000	550.000	550.000
106-D-RA	Ravenna	RA	Realizzazione nuova cabina elettrica depuratore	D	400.000	200.000	100.000	100.000
107-D-IF	Riolo Terme	IF	Adeguamento depuratore di Riolo Terme	D	150.000	150.000		
108-D-RA	Russi	RA	Manutenzione straordinaria su impianti esistenti	D	105.000	35.000	35.000	35.000
109-D-RA (*)	Russi	RA	Adeguamento Imp. Depurazione alla L. 152/99 (Piano Stralcio)	D	660.000	220.000	220.000	220.000
110-D-IF	Vari comuni	IF	Interventi di manutenzione straordinaria a depuratori e idrovore	D	100.000	20.000	20.000	60.000
111-D-IF	Vari comuni	IF	Telecontrollo depuratore di Riolo Terme, Brisighella, Fognano	D	30.000	10.000	10.000	10.000
112-D-IF	Vari comuni	IF	Interventi per adeguamento scarichi frazioni (circa 30) altri comuni	D	1.114.000	373.000	373.000	368.000
TOTALE					33.888.000	10.671.000	11.465.000	11.752.000

(*) Progetti con finanziamento da Piano stralcio