ATO VERONESE
Consiglio di Bacino dell'ambito Veronese

ASSEMBLEA D'AMBITO

Verbale della Deliberazione n. 4 del 31 maggio 2016

Oggetto: ACQUE VERONESI Scarl: determinazioni tariffarie ai sensi della delibera AEEGSI n. 664/2015/R/IDR per gli anni 2016 – 2019 e relativo Piano degli Interventi per il quadriennio 2016 – 2019.

L'anno **duemilasedici**, il giorno **trentuno**, del mese di **maggio**, alle ore 9.00, in Verona, nella Sala Conferenze del Consorzio Zai - Quadrante Europa di Via Sommacampagna, 61, si è riunita, in seconda convocazione, l'Assemblea ordinaria del Consiglio di bacino veronese, a seguito di convocazione prot. n. 0682.16 del 20 maggio 2016.

Presiede la seduta il Presidente del Consiglio di bacino Veronese, Sig. Mauro Martelli, il quale, accertata la presenza del numero legale, invita l'Assemblea a deliberare in relazione all'oggetto sopra descritto.

Partecipa alla seduta dell'Assemblea il Direttore Dott. Ing. Luciano Franchini, che ne cura la verbalizzazione avvalendosi della collaborazione del personale della struttura operativa dell'Ente.

Verbale letto, approvato e sottoscritto.

IL DIRETTORE
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

IL PRESIDENTE
f.to Sig. Mauro Martelli

Si certifica che copia della presente deliberazione è stata pubblicata il giorno 1 giugno 2016 mediante pubblicazione sul sito web e affissione all'Albo pretorio del Consiglio di bacino veronese e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi ai sensi dell'art. 124, comma 1, del D. Lgs. 267/2000.

Verona, lì 1 giugno 2016

Servizio Affari Generali
f.to Dott.ssa Ulyana Avola

DICHIARAZIONE DI IMMEDIATA ESEGUIBILITA'

La presente deliberazione è stata dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

Verona, lì 31 maggio 2016

IL DIRETTORE
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.

Firmato digitalmente da
LUCIANO FRANCHINI

ATO VERONESE
Consiglio di Bacino dell'ambito Veronese

ASSEMBLEA D'AMBITO

Deliberazione n. 4 del 31 maggio 2016

Oggetto: **ACQUE VERONESI Scarl: determinazioni tariffarie ai sensi della delibera AEEGSI n. 664/2015/R/IDR per gli anni 2016 – 2019 e relativo Piano degli Interventi per il quadriennio 2016 – 2019.**

Sentita la presentazione e la discussione dell'argomento all'ordine del giorno dettagliatamente esposto nel verbale di seduta agli atti della presente deliberazione

VISTI:

- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", ed in particolare la Parte III contenente "Norme in difesa del suolo e lotta alla desertificazione, a tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche";
- la Legge Regionale 27 aprile 2012, n. 17 "Disposizioni in materia di risorse idriche", che affida le funzioni già esercitate dalle AATO a nuovi enti, denominati Consigli di Bacino;
- la "Convenzione per la cooperazione tra gli enti locali partecipanti compresi nell'ambito territoriale ottimale del servizio idrico integrato veronese" (di seguito solo "Convenzione"), conservata al repertorio municipale del Comune di Verona al n. 88410 del 10 giugno 2013, che istituisce il Consiglio di Bacino Veronese;

RICHIAMATA la deliberazione di Assemblea d'ambito n. 1 del 4 febbraio 2006, esecutiva, con la quale è stata affidata la gestione del servizio idrico integrato nell'Area Veronese del territorio dell'ATO Veronese alla società di gestione Acque Veronesi Scarl;

RICHIAMATE inoltre:

- la Legge 14 novembre 1995, n. 481, recante "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità" (AEEG);
- l'articolo 21, commi 13 e 19, del decreto legge 201/2011 (convertito con modificazioni in Legge n. 214/2011), che ha trasferito all'AEEG "le funzioni di regolazione e controllo dei servizi idrici", precisando che tali funzioni "vengono esercitate con i medesimi poteri attribuiti all'Autorità stessa dalla legge 14 novembre 1995, n. 481" e sopprimendo contestualmente l'Agenzia nazionale per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua;
- l'articolo 3, comma 1, del d.P.C.M. 20 luglio 2012, che descrive puntualmente le funzioni attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici trasferite ex lege all'AEEG;

VISTA la deliberazione dell'AEEGSI n. 643/2013/R/IDR del 27 dicembre 2013, recante "Approvazione del Metodo tariffario Idrico e delle disposizioni di completamento" (MTI) per il periodo regolatorio 2014 e 2015;

VISTA la Deliberazione AEEGSI n. 664/2015/R/IDR del 28 dicembre 2015, e il correlato Allegato A, con cui è stato approvato il Metodo Tariffario Idrico per il Secondo Periodo

Regolatorio (MTI-2) per la determinazione delle tariffe negli anni 2016-2019, confermando una disciplina secondo schemi regolatori e richiedendo l'aggiornamento dei seguenti atti:

- programma degli interventi (PdI), ai sensi dell'art. 149, comma 3, del D. Lgs. 152/06, che specifica gli obiettivi da realizzare sulla base di una puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2016-2019;
- piano economico-finanziario (PEF) che prevede, con cadenza annuale e per tutto il periodo di affidamento, l'andamento dei costi di gestione e di investimento, nonché la previsione annuale dei proventi da tariffa;
- convenzione di gestione, contenente gli aggiornamenti necessari a recepire la disciplina introdotta dalla stessa delibera, oltre alle nuove disposizioni di cui alla deliberazione n. 655/2015;

VISTA la Deliberazione AEEGSI n. 548/2013/R/IDR del 28 novembre 2013 di approvazione delle tariffe dell'Ente d'Ambito Veronese per gli anni 2012, 2013, e la deliberazione AEEGSI n. 349/2014/R/IDR del 17 luglio 2014 relativa alle tariffe per gli anni 2014 e 2015, con le quali sono stati fissati i seguenti valori dei moltiplicatori tariffari per l'Area Veronese da applicarsi alle singole tariffe in vigore al 31 dicembre 2012:

Acque Veronesi Scarl	2012	2013	2014	2015
Moltiplicatori tariffari (da applicare alle tariffe 2012)	1,035	1,094	1,165	1,241
(incremento % rispetto all'anno precedente)	3,5%	5,7%	6,5%	6,5%
VRG	82.577.310	86.903.847	92.701.802	93.120.848

PRESO ATTO che Acque Veronesi Scarl, ai sensi di quanto disposto dall'art. 9 della Deliberazione AEEGSI n. 664/2015/R/IDR, a decorrere dal 1 gennaio 2016 applica le tariffe provvisorie "*calcolate sulla base del moltiplicatore tariffario risultante dal Piano Economico Finanziario già approvato nell'ambito delle vigenti predisposizioni tariffarie*", che per l'Area Veronese risulta il seguente:

Moltiplicatore tariffario provvisorio (da applicare alle tariffe 2012)	2016
Acque Veronesi Scarl	1,322
(incremento % rispetto all'anno precedente)	6,5%

RICHIAMATO che nella Deliberazione n. 643/2013 l'AEEGSI ha per la prima volta reso obbligatorio da parte della società di gestione a regime la predisposizione di un programma di investimenti quadriennale, elaborato al fine di ridurre le criticità del servizio idrico evidenziate nel piano d'ambito e riclassificate secondo i nuovi schemi di AEEGSI;

RICORDATO che il programma degli interventi 2014-2017 di Acque Veronesi Scarl prevedeva i seguenti volumi annui di investimento:

Acque Veronesi Scarl	anno	2014	2015	2016	2017
Piano quadriennale	investimenti	14.012.054	16.997.839	5.003.286	12.012.904

PRESO ATTO che per il quadriennio 2016-2019, in ottemperanza a quanto disposto da AEEGSI con Deliberazione n. 664/2015/R/IDR, con Determina n. 2/2016 e con Determina n. 3/2016, la società Acque Veronesi Scarl ha presentato la seguente documentazione, conservata agli atti del Consiglio di Bacino Veronese al prot. n. 621/16 del 10.05.2016, prot. n. 649/16 del 12.05.2016, prot. n. 700/16 del 25.05.2016 e prot. n. 703 del 26.05.2016 e facente parte integrante del presente provvedimento:

a) Programma degli Interventi 2016 - 2019 (PdI) (relazione ed elenco degli interventi in duplice forma);
b) Dati economico-patrimoniali per il calcolo delle tariffe e del Piano Economico e Finanziario (PEF) (RDT_2016 e Tool_2016);
c) Relazione di accompagnamento ai dati tariffari ai sensi della Determina n. 3/2016;
d) Dichiarazione di veridicità dei dati trasmessi;
e) Dichiarazione di ottemperanza agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua, ai sensi dell'art. 10 c.6 della Delibera AEEGSI 664/2015;
f) Relazione sul PEF redatta dalla Società di Revisione Baker Tilly Revisa.

RICHIAMATA l'istanza di riconoscimento della componente a conguaglio di competenza dell'anno 2014, trasmessa da Acque Veronesi Scarl con nota del 14.07.2015 (prot. CBVR n. 977/15 del 15.07.2015);

RICHIAMATO che il Decreto Legge 138/2011 (convertito nella Legge 148/2011) all'art. 3 bis, comma 1 bis (come modificato dall'art. 1, comma 609 della Legge 23 dicembre 2014, n. 190) richiede, con riferimento alle condizioni richieste per gli affidamenti in house providing del Servizio Idrico Integrato, che "*Il piano economico - finanziario deve essere asseverato da un istituto di credito o da società di servizi costituite dall'istituto di credito stesso e iscritte nell'albo degli intermediari finanziari, ai sensi dell'articolo 106 del testo unico di cui al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, e successive modificazioni, o da una società di revisione ai sensi dell'articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966*".

VISTA la relazione sul piano economico – finanziario rilasciata in data 20 maggio 2016 dalla società BAKER TILLY REVISA, con sede a Verona, redatta secondo gli standard ISAE 3400;

PRESO ATTO dell'attività di validazione dei dati effettuata dalla struttura operativa del Consiglio di Bacino Veronese, conclusa con esito positivo;

CONSIDERATO che il Programma degli Interventi relativo al quadriennio 2016 – 2019 presenta un ammontare di investimenti per complessivi euro 73.461.812 così ripartiti:

Anno	2016	2017	2018	2019	Totale
€	20.576.757	18.903.616	17.522.390	16.459.049	73.461.812

RICHIAMATO che, con Deliberazione n. 12 del 28 novembre 2013, questa Assemblea aveva autorizzato la società Acque Veronesi Scarl, alla realizzazione di n. 12 opere in regime di partenariato pubblico privato, anche in deroga all'articolo 51 del vigente contratto di servizio, subordinando tale attività all'autorizzazione del Comitato Istituzionale del Consiglio di Bacino Veronese;

PRESO ATTO che, a distanza di oltre due anni, la società non ha usufruito di tale opportunità;

CONSIDERATO opportuno, riproporre la possibilità di utilizzare tale strumento, anche al fine del reperimento di ulteriore capacità finanziaria, autorizzando la società Acque Veronesi Scarl alla realizzazione, in regime di partenariato pubblico – privato, i seguenti interventi:

COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]
BELFIORE	B.2 – 26 D.2 – 42	Potenziamento del depuratore di Belfiore loc. Bionde da 1.500AE a 3.000AE	750.000
BUSSOLENGO	B.2 – 05	Potenziamento del depuratore di Bussolengo via Albere da 18.000AE a 24.000AE	2.800.000
LEGNAGO	B.2 – 19	Potenziamento del depuratore di Legnago loc. Vangadizza da 40.000AE a 50.000AE	3.000.000
NOGARA	B.2 – 31	Adeguamento impianto di depurazione	1.875.000
OPPEANO	B.2 – 02	Potenziamento depuratore di Feniletto nel comune di Oppeano (Potenziamento del sistema di depurazione nelle zone Feniletto e limitrofe nel Comune di Oppeano)	3.608.000
SAN PIETRO IN CARIANO	B.2 - 11	Potenziamento del depuratore di loc. Nassar	2.705.000
STRUTTURA	-	Nuova sede aziendale	5.000.000

PREMESSO che, dall'anno 2013, è emerso che l'acqua della falda acquifera da cui viene alimentato l'acquedotto del Colognese e del Legnaghese è caratterizza dalla presenza di sostanze inquinanti della famiglia degli acidi perfluoroalchilici, con acronimo PFAS, provenienti con grande probabilità dall'area della concia della Valle del Chiampo;

RICHIAMATO che, a tutt'oggi, le autorità sanitarie ed ambientali competenti non hanno ancora provveduto a fissare un limite tassativo ai PFAS, sia per la potabilità dell'acqua, sia per lo scarico nell'ambiente;

PRESO ATTO che, nel mese di Febbraio 2014, l'Istituto Superiore di Sanità ha definito i limiti di performance impiantistica da applicare per la distribuzione delle acque potabili e da valutare su base statistica:

PFOA<500 ng/L (nanogrammi per litro)

PFOS<30 ng/L (nanogrammi per litro)

Altri PFAS<500 ng/L (nanogrammi per litro)

PRESO ATTO che Acque Veronesi Scarl, dal 2013 ad oggi, è intervenuta in maniera tempestiva sia in termini di attività gestionale di emergenza che con la realizzazione di una prima serie di opere infrastrutturali destinate al potenziamento del comparto filtrante della centrale di potabilizzazione di Almisano;

RICHIAMATO che Acque Veronesi Scarl provvede ad alimentare, in qualità di fornitore di acqua all'ingrosso, anche altri acquedotti esterni al territorio dell'ATO Veronese;

PRESO ATTO che il problema evidenziato, interessando territori ricompresi nell'ATO Valle del Chiampo e nell'ATO Bacchiglione, debba essere affrontato in chiave di cooperazione tra i Consigli di Bacino interessati ed i rispettivi gestori del servizio;

PRESO ATTO che Acque Veronesi Scarl, ha provveduto ad elaborare un "Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS" (Allegato E), conservato agli atti del Consiglio di Bacino Veronese al prot. n. 704 del 27.05.2016;

CONSIDERATO che tale Piano prevede la realizzazione di opere, a cantierabilità diversificata, congruenti con le impostazioni generali dello schema di sfruttamento delle risorse idriche previste dal vigente Piano d'Ambito ma che richiedono, per il loro finanziamento, il reperimento di risorse aggiuntive e complementari alla tariffa del servizio idrico integrato;

CONSIDERATO che tale Piano, sotto il coordinamento dei Consigli di Bacino Veronese, Bacchiglione e Valle del Chiampo, è stato condiviso con le altre società di gestione interessate, e sarà sottoposto alla Regione del Veneto ed al Ministero dell'Ambiente al fine della ricerca di adeguate fonti di finanziamento aggiuntive;

PRESO ATTO che è in corso di ridefinizione l'Accordo di Programma Quadro "Fratta – Gorzone", sottoscritto da Ministero dell'Ambiente, Regione del Veneto ed altri enti interessati, con l'inserimento dei seguenti obiettivi specifici riguardanti le citate sostanze perfluoroalchiliche:

- la progressiva riduzione delle concentrazioni dei composti perfluoroalchilici (di seguito PFAS) nelle acque superficiali e sotterranee nelle aree del vicentino e dei comuni delle provincie di Padova e Verona dove ne è stata riscontrata la presenza;
- l'individuazione delle condizioni operative e degli interventi necessari atti a garantire, nelle aree interessate dalla fornitura di risorse idropotabili soggette allo stato attuale a contaminazione da PFAS, la fornitura di acqua potabile di qualità nel perseguimento dell'obiettivo di tutela della salute pubblica;

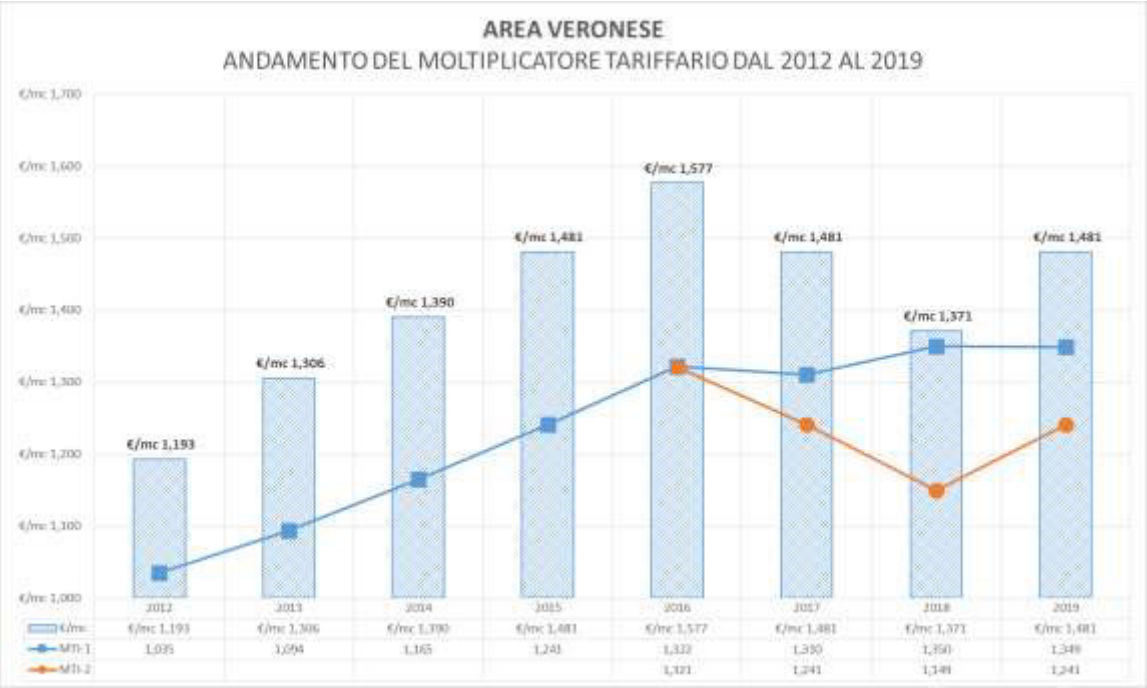
CONSIDERATO, altresì, che i costi di esercizio sostenuti da Acque Veronesi Scarl sono relativi all'intera produzione di acqua potabile, e che, quindi, risulta opportuno procedere ad una revisione dell'attuale prezzo di vendita dell'acqua all'ingrosso, in modo che i maggiori costi non vengano attribuiti esclusivamente alla tariffa veronese;

RITENUTO OPPORTUNO che l'Assemblea si esprima con un atto di indirizzo formale prendendo atto dei contenuti generali del "Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS" e richiedendo all'azienda di procedere nell'approfondimento tecnico ed economico e nella ricerca di idonee fonti di finanziamento;

CONSIDERATO che il moltiplicatore tariffario risultante dall'applicazione del dispositivo di calcolo previsto dal MTI-2, per il periodo 2016 – 2019, risulta assumere i seguenti valori, a valere sulle tariffe in vigore al 31 dicembre 2015:

Acque Veronesi Scarl	2016	2017	2018	2019
Moltiplicatori tariffari (da applicare alle tariffe 2015)	1,065	1,000	0,926	1,000
(incremento % rispetto all'anno precedente)	6,5%	-6,1%	-7,4%	8,0%
VRG	97.187.139	97.400.377	90.186.119	97.381.057

PRESO ATTO che il prezzo medio di vendita, a partire dall'anno 2012, ha, di conseguenza, l'andamento riportato nel seguente grafico:



RICHIAMATA la Deliberazione n. 6 del 20.12.2011, con la quale l'Assemblea dell'ATO Veronese ha approvato l'adeguamento del Piano d'Ambito alle nuove disposizioni di legge di cui all'articolo 149 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.;

PRESO ATTO che il piano economico e finanziario presentato da Acque Veronesi Scarl modifica il piano e economico finanziario contenuto nel capitolo 7 del vigente Piano d'Ambito, garantendo comunque:

a) la realizzazione del medesimo volume complessivo di investimenti nell'arco dell'orizzonte temporale prefissato;

b) l'equilibrio economico e finanziario della gestione;

PRESO ATTO, altresì, che il programma quadriennale sostituisce, dal punto di vista procedurale, il previsto "piano operativo triennale", individuato nel Piano d'Ambito e nel contratto di servizio stipulato con i Gestori quale strumento di programmazione di dettaglio e di breve periodo del complesso degli interventi inseriti nel capitolo 6 del Piano d'Ambito;

CONSIDERATO che, in questo contesto, non si ritiene necessario sottoporre nuovamente a VAS regionale il Piano d'Ambito, in quanto il programma quadriennale 2016-2019 proposto dai Gestori non modifica la pianificazione di Piano approvata nel 2011, ma si limita a programmarne nel dettaglio la realizzazione degli interventi nell'orizzonte temporale di quattro anni, in analogia con il piano operativo triennale;

PRESO ATTO del parere reso dal Comitato Territoriale dell'ATO Veronese in merito alle tariffe e al piano degli interventi 2016 – 2019 proposti da Acque Veronesi Scarl, Allegato C al presente atto;

PRESO ATTO del parere reso dal Comitato Consultivo degli utenti dell'ATO Veronese in merito alle tariffe e al piano degli interventi 2016 – 2019 proposti da Acque Veronesi Scarl, Allegato D al presente atto;

VISTA la Convenzione di Gestione con Acque Veronesi Scarl, aggiornata secondo quanto disposto dalla Deliberazione AEEGSI n. 656/2015/R/IDR del 23 dicembre 2015;

VISTO il vigente Regolamento per la disciplina e il funzionamento dell'Assemblea del Consiglio di Bacino Veronese;

VISTO il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, *Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;*

DATO ATTO che il presente provvedimento non comporta alcun impegno di spesa a carico dell'Ente;

UDITA la relazione del Direttore del Consiglio di Bacino Veronese;

PRESO ATTO dei pareri dei responsabili dei servizi competenti, resi ai sensi dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

UDITI gli interventi succedutisi (riportati nel verbale dell'Assemblea);

UDITA la proposta del Presidente dell'Assemblea;

VISTA la Convenzione istitutiva del Consiglio di Bacino Veronese, ed in particolare l'art. 10, relativo alle modalità di votazione dell'Assemblea d'Ambito;

POSTA, quindi, ai voti la presente proposta di deliberazione, si ottiene il seguente esito:

- Enti presenti: n. 38 per 573.887 abitanti;
- Voti favorevoli: n. 38 per 573.887 abitanti;
- Voti contrari: n. 00 per 000.000 abitanti;
- Astenuti: n. 00 per 000.000 abitanti;

POSTA, inoltre, ai voti l'approvazione dell'immediata eseguibilità della presente deliberazione, al fine di provvedere all'immediata trasmissione della relativa documentazione all'AEEGSI, si ottiene il seguente esito:

- Enti presenti: n. 38 per 573.887 abitanti;
- Voti favorevoli: n. 38 per 573.887 abitanti;
- Voti contrari: n. 00 per 000.000 abitanti;
- Astenuti: n. 00 per 000.000 abitanti

VISTO l'esito della votazione avvenuta in forma palese mediante alzata di mano;

DELIBERA

Per le motivazioni riportate in premessa, che qui si intendono interamente riportate e facenti parte integrante, formale e sostanziale del presente provvedimento:

1. DI PRENDERE ATTO della documentazione trasmessa dalla società di gestione Acque Veronesi Scarl, conservata agli atti del Consiglio di Bacino Veronese al prot. n. 621/16 del 10.05.2016, prot. n. 649/16 del 12.05.2016, prot. n. 700 del 25.05.2016 e al prot. n. 703/16 del 26.05.2016 e facente parte integrante del presente provvedimento, redatta ai sensi di quanto previsto dalla Deliberazione AEEGSI n. 664/2015/R/IDR e secondo gli standard indicati dalle Determinazioni AEEGSI n. 2/2016 del 30 marzo 2016 e n. 3/2016 del 30 marzo 2016 e composta dai seguenti elaborati:

   a) Programma degli Interventi 2016 - 2019 (PdI) (relazione ed elenco degli interventi in duplice forma);
   b) Dati economico-patrimoniali per il calcolo delle tariffe e del Piano Economico e Finanziario (PEF) (RDT_2016 e Tool_2016);
   c) Relazione di accompagnamento ai dati tariffari ai sensi della Determina n. 3/2016;
   d) Dichiarazione di veridicità dei dati trasmessi;
   e) Dichiarazione di ottemperanza agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua, ai sensi dell'art. 10 c.6 della Delibera AEEGSI 664/2015;
   f) Relazione sul PEF redatta dalla Società di Revisione Baker Tilly Revisa.

2. DI APPROVARE la predisposizione tariffaria 2016-2019 proposta dal gestore Acque Veronesi Scarl, costituita dalla documentazione di cui al punto 1, ed in particolare:

   - il Programma degli Interventi (PdI) per il quadriennio 2016-2019 (Allegato A), costituito dall'elenco degli interventi che la Società di gestione si impegna a realizzare nel quadriennio di riferimento, per un totale di 73,46 milioni di euro al lordo dei contributi pubblici, e dall'apposita relazione esplicativa a supporto del programma redatta ai sensi della Deliberazione AEEGSI n. 664/2015 e della Determinazione AEEGSI n. 2/2016;

   - il Piano Economico Finanziario (PEF) (Allegato B) elaborato dalla società di gestione Acque Veronesi Scarl secondo quanto disposto dall'Autorità con Deliberazione AEEGSI n. 664/2015 e con Determinazione dell'AEEGSI n. 3/2016, nel quale viene esplicitato il vincolo ai ricavi del gestore (VRG) e il moltiplicatore tariffario *teta* come di seguito dettagliato:

Acque Veronesi Scarl	2016	2017	2018	2019
Moltiplicatori tariffari (da applicare alle tariffe 2015)	1,065	1,000	0,926	1,000
(incremento % rispetto all'anno precedente)	6,5%	-6,1%	-7,4%	8,0%
VRG	97.187.139	97.400.377	90.186.119	97.381.057

3. DI AUTORIZZARE Acque Veronesi Scarl, in deroga al divieto stabilito dall'art. 51 del Contratto di Servizio, alla realizzazione degli interventi di seguito dettagliati in regime di partenariato pubblico privato, con la precisazione che gli

atti progettuali e di gara dovranno essere sottoposti all'approvazione preventiva del Comitato Istituzionale del Consiglio di Bacino Veronese, anche al fine della verifica del rispetto della programmazione vigente:

COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]
BELFIORE	B.2 – 26 D.2 – 42	Potenziamento del depuratore di Belfiore loc. Bionde da 1.500AE a 3.000AE	750.000
BUSSOLENGO	B.2 – 05	Potenziamento del depuratore di Bussolengo via Albere da 18.000AE a 24.000AE	2.800.000
LEGNAGO	B.2 – 19	Potenziamento del depuratore di Legnago loc. Vangadizza da 40.000AE a 50.000AE	3.000.000
NOGARA	B.2 – 31	Adeguamento impianto di depurazione	1.875.000
OPPEANO	B.2 – 02	Potenziamento depuratore di Feniletto nel comune di Oppeano (Potenziamento del sistema di depurazione nelle zone Feniletto e limitrofe nel Comune di Oppeano)	3.608.000
SAN PIETRO IN CARIANO	B.2 - 11	Potenziamento del depuratore di loc. Nassar	2.705.000
STRUTTURA	-	Nuova sede aziendale	5.000.000

4. DI PRENDERE ATTO del "Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS" (Allegato E) dichiarandolo atto di indirizzo generale per il raggiungimento dell'obiettivo in esso dichiarato, richiedendo ad Acque Veronesi Scarl di effettuare tutti gli studi ed approfondimenti necessari al fine di individuare la migliore soluzione, sia tecnica che economica, che dia le maggiori garanzie possibili circa la salubrità dell'acqua potabile distribuita con l'acquedotto, nel rispetto della normativa ambientale e sanitaria e con riguardo ai diritti delle generazioni future di poter disporre di fonti di approvvigionamento di acqua potabile di qualità e protette da eventuali nuovi fenomeni di inquinamento, sia puntuale che diffuso;

5. DI RICHIEDERE al Ministero dell'Ambiente ed alla Regione del Veneto di sostenere dal punto di vista finanziario le iniziative contenute nel "Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS" al fine di contenere l'impatto sulla tariffa del Servizio Idrico Integrato;

6. DI AUTORIZZARE fin da subito la società Acque Veronesi Scarl ad approntare un piano straordinario di allacciamento delle utenze domestiche alla rete acquedottistica, in quanto tale strumento garantisce nel breve termine la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze indesiderate presenti nella falda acquifera;

7. DI INVITARE la società Acque Veronesi Scarl ad elaborare un piano di comunicazione specifico, al fine di garantire che la popolazione interessata dalla presenza dei PFAS sia informata, in maniera sintetica, aggiornata e continuativa, del livello di inquinamento della falda acquifera e della qualità dell'acqua distribuita con l'acquedotto;

8. DI DICHIARARE la presente deliberazione immediatamente eseguibile, al fine di procedere alla trasmissione di quanto previsto ai sensi della deliberazione di AEEGSI n. 664/2015/R/IDR;

9. DI TRASMETTERE all'AEEGSI, via extranet mediante il portale dedicato, tutta la documentazione relativa alla predisposizione delle tariffe 2016-2019, in accordo con quanto previsto all'art. 7 della Delibera 664/2015//R/IDR;

10. DI PUBBLICARE un estratto delle disposizioni contenute nella presente Deliberazione sul Bollettino ufficiale della Regione Veneto;

11. DI TRASMETTERE il presente provvedimento ad Acque Veronesi Scarl e all'AEEGSII.

Verona, 31 maggio 2016

IL DIRETTORE	IL PRESIDENTE
f.to Luciano Franchini	f.to Mauro Martelli

Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.

ATO VERONESE
Consiglio di Bacino dell'ambito Veronese

ASSEMBLEA D'AMBITO

Seduta n. 1 del 31 maggio 2016

(art. 49 D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267)

Oggetto: ACQUE VERONESI SCARL: determinazioni tariffarie ai sensi della delibera AEEGSI n. 664/2015/R/IDR per gli anni 2016 – 2019 e relativo Piano degli Interventi per il quadriennio 2016 – 2019.

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Vista la proposta di deliberazione in oggetto, la sottoscritta Responsabile del Servizio interessato esprime parere tecnico FAVOREVOLE, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49, comma1, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Verona, lì 26 maggio 2016

Il Direttore
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Vista la proposta di deliberazione in oggetto, il sottoscritto Responsabile del servizio interessato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, ne accerta la NON RILEVANZA contabile.

Verona, lì 26 maggio 2016

Il Direttore
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI | 2016-2019

ATO	Regione	Distretto Idrografico
ATO Veronese	**Veneto**	**Distretto Idrografico delle Alpi Orientali**
Data di compilazione	Soggetto responsabile	Gestore del Sistema Idrico Integrato
29 aprile 2016	**Consiglio di Bacino Veronese**	**Acque Veronesi s.c. a r.l.**

Revisione	Data Revisione	Descrizione modifica
0	29/04/2016	Emissione in bozza
1	05/05/2016	Approvazione del C.d.A. di Acque Veronesi
2	23/05/2016	Approvazione del C.d.A. e dell'Assemblea dei Soci di Acque Veronesi

INDICE

PREMESSA 6

1. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E OBIETTIVI GENERALI DELLA PIANIFICAZIONE 7

1.1. Quadro Normativo di riferimento regionale 7
1.2. Obiettivi Generali della pianificazione 8
1.3. Caratteristiche del territorio e dell'infrastrutturazione presente 15

2. CRITICITA' NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO 18

2.1. K1.1 Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 18
2.2. K2.1 Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 18
2.3. K3.1 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 18
2.4. A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento 18
2.5. A4.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione 18
2.6. A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture 19
2.7. A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione 19
2.8. A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche 19
2.9. A10.1 Altre criticità 19
2.10. P1.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati) 19
2.11. P3.1 Insufficienza complessiva dell'impianto 19
2.12. B1.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di distribuzioni 19
2.13. B8.1 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi 20
2.14. B10.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza 20
2.15. B11.1 Altre criticità 20
2.16. C1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui 20
2.17. C2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie 20
2.18. C2.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti 20
2.19. C2.4 Perdite di refluo lungo le condotte fognarie 20
2.20. C4.1 Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture (velocità eccessive o troppo basse, livelli di riempimento eccessivi) 21
2.21. C4.2 Scaricatori di piena non adeguati 21
2.22. C8.1 Altre criticità 21
2.23. D1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione 21
2.24. D2.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati) 21

2.25. D2.4 Estrema frammentazione del servizio di depurazione 21
2.26. G2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami) 21
2.27. M2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset 22
2.28. M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro 22
2.29. M4.7 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione 22
2.30. M5.1 Altre criticità 22

3. INDICATORI DI PERFORMANCE DEL SII E LIVELLO ATTUALE 23

3.1. K1.1 Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 23
3.2. K2.1 Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 23
3.3. K3.1 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 23
3.4. A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento 23
3.5. A4.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione 23
3.6. A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture 25
3.7. A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione 25
3.8. A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche 25
3.9. P1.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti 25
3.10. P3.1 Insufficienza complessiva dell'impianto 25
3.11. B1.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di distribuzioni 25
3.12. B8.1 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi 26
3.13. B10.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza 26
3.14. C1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui 27
3.15. C2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie 28
3.16. C2.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti 28
3.17. C2.4 Perdite di refluo lungo le condotte fognarie 28
3.18. C4.1 Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture (velocità eccessive o troppo basse, livelli di riempimento eccessivi) 28
3.19. C4.2 Scaricatori di piena non adeguati 28
3.20. D1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione 29
3.21. D2.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati) 30
3.22. D2.4 Estrema frammentazione del servizio di depurazione 30
3.23. G2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami) 30
3.24. M2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset 30

3.25. M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro 30
3.26. M4.7 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione 30

4. ANALISI DELLE OPZIONI PROGETTUALI 31

4.1. K1.1 Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 31
4.2. K2.1 Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 32
4.3. K3.1 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione 33
4.4. A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento 35
4.5. A4.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione 38
4.6. A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture 51
4.7. A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione 54
4.8. A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche 58
4.9. A10.1 Altre criticità 60
4.10. P1.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati) 61
4.11. P3.1 Insufficienza complessiva dell'impianto 62
4.12. B1.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di distribuzioni 64
4.13. B8.1 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi 69
4.14. B10.2 Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza 71
4.15. C1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui 72
4.16. C2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie 95
4.17. C2.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti 100
4.18. C2.4 Perdite di refluo lungo le condotte fognarie 102
4.19. C4.1 Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture (velocità eccessive o troppo basse, livelli di riempimento eccessivi) 106
4.20. C4.2 Scaricatori di piena non adeguati 112
4.21. D1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione 116
4.22. D2.1 Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati) 122
4.23. D2.4 Estrema frammentazione del servizio di depurazione 129
4.24. G2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami) 131
4.25. M2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset 133
4.26. M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro 135
4.27. M4.7 Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione 137
4.28. M5.1 Altre criticità 138
4.29. Sintesi degli indicatori e dei livelli di servizio 139

5. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI ____ 141

5.1. FOCUS SUGLI INTERVENTI SOGGETTI A CONTRIBUTI 141

5.2. FOCUS SUGLI ULTERIORI INTERVENTI 144

5.3. INTERVENTI 148

6. ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI RISPETTO AL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2014-2017 ____ 149

6.1. Periodo 2014-2015 149

6.2. Periodo 2016-2017 155

6.3. TABELLA RIASSUNTIVA INTERVENTI PREVISTI NEL PDI 2014-2017 156

ALLEGATO 1: PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI ORDINATO PER COMUNE

ALLEGATO 2: ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI CONCLUSI TRA IL 2014 E 2015

PREMESSA

La "Convenzione tra l'AATO Veronese (ora Consiglio di Bacino) ed il Gestore del servizio idrico integrato" stabilisce l'obbligo, da parte dei Gestori, di dare attuazione al Piano d'Ambito dell'ATO Veronese sulla base di programmi triennali da predisporre annualmente (cfr. artt. 6.1, 14 e 15 della Convenzione).

Con Deliberazione n. 643 del 27.12.2013, l'Autorità per l'Energia Elettrica il gas e il sistema idrico ha approvato il Metodo Tariffario denominato MTI che gli Enti d'ambito dovevano utilizzare per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato per gli anni 2014 e 2015.

In base alle indicazioni dettate era stato redatto il Programma degli Interventi 2014-2017, approvato con Deliberazione dell'Assemblea del Consiglio di Bacino Veronese n. 6 del 15.04.2014, che prevedeva un monte complessivo di investimenti pari a circa Euro 48 milioni.

Con deliberazione n. 664 del 23.12.2015, l'AEEGSI ha approvato il nuovo Metodo Tariffario Idrico denominato MTI-2 da utilizzare per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato per il quadriennio 2016-19.

Tale documento, ulteriormente dettagliato con i contenuti della Determina n. 2 del 30 marzo 2016, assieme alla finanza aggiuntiva resa disponibile ad Acque Veronesi da alcune operazioni chiuse tra la fine del 2015 e il gennaio 2016 hanno reso possibile un nuovo aggiornamento dello strumento di pianificazione vigente, al fine di adempiere alle nuove indicazioni imposte dall'Autorità.

La scelta delle nuove opere da includere si basa sui criteri di definizione delle priorità degli interventi stabilite dalla *governance* della Società, tenendo conto di tutte le prescrizioni e vincoli dettati dalla vigente normativa a livello europeo, nazionale e regionale e dalle limitazioni dettate dalle attuali difficoltà ad accedere ad opportune fonti di finanziamento.

Dopo un breve excursus sulla normativa a livello europeo, nazionale, regionale e sul quadro programmatico di maggior interesse, viene analizzato lo stato attuale del servizio idrico integrato nel territorio gestito, soffermandosi sulle criticità rilevate per ciascun servizio (acquedotto-fognatura-depurazione) e sull'individuazione degli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione degli interventi inseriti nel presente documento.

Segue quindi la presentazione delle opere inserite nel Programma degli Interventi, illustrandone metodologia e criteri utilizzati per la loro individuazione e partizione annuale delle spese.

Il documento si conclude con report di sintesi degli interventi previsti dal Programma suddivisi in base alla tipologia di criticità di Piano d'Ambito e di servizio associate, e con gli elenchi di dettaglio relativi alle opere programmate nel quadriennio 2016-2019.

Il nuovo Piano si chiude con una breve analisi degli scostamenti tra la pianificazione prevista dal PDI 2014-2017 e l'attuale, suddivisa tra primo e secondo biennio di entrata in funzione.

1. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E OBIETTIVI GENERALI DELLA PIANIFICAZIONE

1.1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO REGIONALE

I principali documenti normativi di riferimento a livello regionale sono:

- L.R. 7 novembre 2003, n.27 "Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche e ss.mm.ii.";
- Piano Regionale di Risanamento delle Acque;
- Piano Regolatore Generale degli Acquedotti;
- Piano di Tutela delle Acque (rif. Paragrafo 1.1.1);
- Piano d'Ambito (rif. Paragrafo 1.1.2);
- Piani di urbanizzazione degli Enti locali.

1.1.1. Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato con DGR n. 4453 del 29/12/2004, è stato aggiornato in base alle osservazioni pervenute alla Regione da vari Enti e alle modifiche introdotte dal D.Lgs. n. 152/2006.

Il Piano di tutela contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di cui alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Con la D.G.R. Veneto n. 842 del 15/05/2012 è stato operato un primo aggiornamento delle Norme Tecniche di Attuazione di tale strumento.

Con la D.G.R. Veneto n. 1534 del 03/11/2015 sono state apportate ulteriori "*Modifiche e adeguamenti del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) art. 121 D.Lgs. 152/2006. Artt. 33, 34, 37, 38, 39, 40, 44 e Allegati E, F. DGR n. 51/CR del 20/7/2015*" che hanno previsto la rimodulazione di alcune importanti scadenza, prima tra tutte quella relativa a quanto disposto dall'art. 33 in tema di sfioratori fognari.

In accordo con il Piano di Tutela delle Acque la Regione Veneto, con propria Delibera di Giunta Regionale n. 1955 del 23 dicembre 2015, ha aggiornato la precedente perimetrazione nonché i carichi prodotti dagli agglomerati[1] presenti in tutta la regione.

Dall'analisi di tale documento si evince che nel territorio in gestione ad Acque Veronesi risultano 108 agglomerati di cui:

- 13 con carico superiore a 10.000 AE;
- 15 con carico compreso fra 2.000 e 10.000 AE.

1.1.2. Piano d'Ambito (PdA)

Lo strumento di pianificazione vigente nell' ATO Veronese è il Piano d'Ambito approvato da parte dell'Assemblea dei Sindaci dell'oggi Consiglio di Bacino Veronese, con Deliberazione n. 6 del 20 dicembre 2011.

In particolare l'approccio alla stesura del piano e la definizione dell'elenco degli interventi hanno considerato due differenti tipologie di fonte:

a) Interventi segnalati dai Gestori (Azienda Gardesana Servizi ed Acque Veronesi);

b) Interventi strategici di Piano: la cui stima è stata effettuata utilizzando due diversi livelli di approfondimento:

- valutazioni a livello di verifica di pre-fattibilità,
- valutazioni parametriche con l'analisi dei fabbisogni non soddisfatti, delle categorie di intervento e dei relativi tempi e costi per la loro realizzazione.

La riorganizzazione della gestione del servizio idrico integrato è stata decisa dall'Assemblea d'Ambito con Deliberazione n. 6 del 20 dicembre 2004. Con tale Deliberazione il territorio dell'ATO Veronese è stato suddiviso in due aree gestionali territorialmente omogenee:

- AREA DEL GARDA: comprendente il territorio dei 20 Comuni dell'area Baldo – Garda,
- AREA VERONESE: comprendente il territorio dei restanti 77 Comuni.

[1] area in cui la popolazione ovvero le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale.

1.1.3. Enti Locali: Adeguamento delle infrastrutture del servizio idrico in relazione ai Piani Urbanistici dei Comuni soci

Come indicato all'art. 13.2 della Convenzione stipulata fra l'Autorità d'Ambito ed il Gestore, ciascun Ente Locale ha facoltà di realizzare le opere necessarie per provvedere all'adeguamento del servizio idrico in relazione ai propri piani urbanistici, previa Convenzione con il Gestore del servizio idrico integrato, al quale le opere saranno successivamente affidate in gestione, ai sensi dell'articolo 16 della legge 5 gennaio 1994, n. 36.

Sul tema dei Piani Urbanistici merita qui un cenno particolare, proprio in considerazione delle sue rilevanti dimensioni, il Piano degli Interventi di grande scala pianificato dal Comune di Verona e denominato ATO 4, la cui realizzazione interessa l'area meridionale del territorio comunale, compresa tra la ferrovia VE-MI e l'autostrada A4.

Con il Programma degli Interventi 2014-2017 sono iniziate le prime attività di breve termine per l'adeguamento e l'estensione delle reti di acquedotto e fognatura.

Nel quadriennio 2016-2019 tali attività proseguiranno ulteriormente con l'obiettivo di realizzare la massima parte delle attività individuate con di medio termine.

1.2. OBIETTIVI GENERALI DELLA PIANIFICAZIONE

1.2.1. Indicazioni generali

Gli obiettivi prefissati dal Piano d'Ambito sono articolati su tre classi di intervento tra loro correlate:

- *Efficacia del servizio*: interventi necessari per il raggiungimento dei livelli di servizio, per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione;
- *Efficienza del servizio*: interventi di razionalizzazione della gestione, consistenti principalmente nell'adeguamento tecnologico;
- *Rinnovi degli impianti e manutenzioni straordinarie*: necessarie per mantenere la loro funzionalità nel tempo.

Riguardo la definizione degli obiettivi da raggiungere sono stati assunti, in linea generale, i seguenti:

Gli obiettivi individuati sono raggruppabili in categorie riferite a distinte classi di criticità:

A. Efficacia del servizio acquedotto: potenziale pericolo per la salute pubblica;
B. Efficacia del servizio fognatura-depurazione: danno per l'Ambiente;
C. Recupero di efficienza del servizio acquedotto: inadeguatezza dei livelli di servizio;
D. Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione: inadeguatezza dei livelli di servizio;
E. Recupero di efficienza del servizio acquedotto: aspetti gestionali – organizzativi;
F. Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione: aspetti gestionali – organizzativi.

Le categorie sopra esposte nascono da esigenze di rispetto di normative nazionali e comunitarie, secondo gli intendimenti già citati, e di indirizzi di politica d'Ambito, i quali vanno a costituire l'insieme degli obiettivi del Piano.

Acque Veronesi si fissa come obiettivo prioritario, da realizzare nell'orizzonte temporale della propria concessione, la realizzazione delle infrastrutture idriche (reti ed impianti dell'acquedotto, allontanamento dei reflui e depurazione delle acque) previste nel piano di affidamento del servizio, al fine di migliorare costantemente la qualità e la capillarità dello stesso.

Acque Veronesi si propone inoltre di mantenere una gestione efficiente, avendo sempre come riferimento la responsabilità della gestione e della conservazione di una risorsa indispensabile per l'equilibrio della vita.

Di questi gli obiettivi riferibili ad obblighi imposti dalla normativa comunitaria sono:

Estensione delle reti fognarie

L'art. 3 della Direttiva 91/271 CEE del 21 maggio 1991 impone anche che tutti gli agglomerati siano provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane:

- > 10.000 AE (in aree sensibili): entro il 31 dicembre 1998;
- > 15.000 AE: entro il 31 dicembre 2000;
- compreso tra 2.000 e 15.000 AE: entro il 31 dicembre 2005.

Nella realtà quest'obbligo si è tradotto con l'obiettivo di raggiungere una percentuale di copertura del servizio di collettamento fognario pari ad almeno il 95% del totale.

Potenziamento degli impianti di depurazione

Gli artt. 4 e 5 della citata Direttiva impongono inoltre di dotare gli agglomerati con carico generato superiore ai 2.000 A.E. di impianti di depurazione adeguati dal punto di vista dimensionale e tecnico.

Nell'ultimo anno, su iniziativa della Regione Veneto, la nostra società ha provveduto all'aggiornamento delle informazioni riguardanti proprio lo stato delle infrastrutture del servizio idrico integrato, dati indispensabili alla rielaborazione della perimetrazione dagli agglomerati e del carico da loro prodotto.

Procedure di Infrazione

Ad oggi, per alcuni agglomerati, i termini temporali di adeguamento a tale obbligo risultano superati; ciò ha comportato l'apertura di due procedure di infrazione per inadempienza nei confronti dello Stato Italiano.

Con riferimento alla Procedura di Infrazione n. 2009/2014 e al territorio gestito da Acque Veronesi, gli agglomerati inclusi nella fase di precontenzioso sono:

- n. 11 con carico generato superiore ai 10.000 AE;
- n. 6 con carico generato compreso tra 2.000 e 10.000 AE.

La fase di contenzioso di tale procedura ha poi portato alla Causa C 85/13 presso la Corte di Giustizia dell'Unione europea, conclusasi il 10 aprile 2014 con la condanna indirizzata alla Repubblica Italiana riferita per il Veneto al solo agglomerato di Thiene (non di competenza dell'ambito Veronese).

Inoltre, con riferimento alla Procedura di Infrazione n. 2014/2059 e al territorio gestito da Acque Veronesi, gli agglomerati inclusi nella fase di precontenzioso sono attualmente 4 con carico generato compreso tra 2.000 e 10.000 AE.

AGGLOMERATI	**ARTICOLI CONTESTATI:**		
	3	**4**	**5**
Erbè - Sorgà		N.C.	
Isola della Scala	N.C.	N.C.	
San Pietro di Morubio		N.C.	
Villa Bartolomea		N.C.	

In base alle informazioni alla data della stesura di questo documento, tale procedura è ancora in fase di precontenzioso.

Altri obblighi sono invece riconducibili alla normativa nazionale o regionale:

Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti miste

Fra le competenze del Gestore figurano anche le opere necessarie alla razionalizzazione dei sistemi di sfioro e alla costruzione di vasche di pioggia.

Ai sensi dell'art. 33 del P.T.A. risulta obbligatorio l'adeguamento degli sfioratori[2] a servizio delle reti fognarie per quanto riguarda l'installazione, prima dello sfioro, almeno di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani e, ove possibile, anche di una sezione di abbattimento dei solidi sospesi sedimentabili.

Il programma di adeguamento degli sfiori esistenti deve essere approvato dal Consiglio di Bacino e comunicato alla Provincia entro il 2016. Gli stralci operativi del programma di adeguamento, periodicamente aggiornato, dovranno far parte dei Piani d'Ambito.

Rientrano in tale definizione le seguenti infrastrutture a servizio dell'area gestita da Acque Veronesi (stima minima da confermare dopo apposita campagna di rilievo):

- 66 sfiori posti subito a monte degli impianti di depurazione;
- circa 420 sfiori a servizio della rete fognaria.

Questi sono stati ulteriormente distinti in:

- sfioratori di primaria importanza, da dotare di sistemi di sfioro in grado di garantire un'elevata funzionalità e affidabilità;
- sfioratori secondari, da dotare di sistemi di grigliatura semplificati di tipo meccanico.

Adeguamento impianti di depurazione

Il Piano di tutela delle Acque prevede inoltre il rispetto delle seguenti indicazioni relativi agli impianti di depurazione:

- art. 32: adeguamento dello scarico dei depuratori con potenzialità > 2.000 AE e con potenzialità compresa tra la soglia S e 2.000 AE;
- art. 25, comma 1: abbattimento di azoto e fosforo nei depuratori con potenzialità > 2.000 AE.

[2] Il P.T.A. definisce gli sfioratori fognari (o scaricatori) di piena come: "dispositivi che consentono lo scarico delle portate di supero in tempo di pioggia in determinate sezioni delle reti di fognatura di tipo misto".

1.2.2. Fanghi di supero prodotti negli impianti di depurazione

Situazione attuale

Allo stato attuale Acque Veronesi gestisce nel territorio di competenza 67 impianti di depurazione a fanghi attivi. La potenzialità e la distribuzione per fascia espressa in A.E. viene riassunta nella seguente tabella.

FASCIA POTENZIALITA'	IMPIANTI	POTENZIALITA' COMPLESSIVA	IMPIANTI CON DISIDRATAZIONE MECCANICA	FANGHI CON DISIDRATAZIONE MECCANICA	
	[N.]	[A.E.]	[N.]	[t/anno]	[%]
A.E.< 2.000	39	30.994	0	0	0
2.000 < A.E.< 5.000	6	21.200	2	214	0,5
5.000 < A.E.< 12.000	7	45.300	3	645	1,5
12.000 < A.E.< 100.000	14	377.500	14	20.061	51
100.000 < A.E.	1	410.000	1	18.465	47
TOTALE	**67**	**884.994**	**20**	**39.385**	**100**

Come si può notare, gli impianti dotati di proprio sistema di disidratazione meccanica sono complessivamente 20.

Il 98 % della produzione attuale di fango disidratato meccanicamente è comunque dato da impianti di prima categoria (potenzialità > 12.000 A.E.); tutti dotati di sistema di disidratazione che garantisce a seconda delle tecnologie utilizzate e della qualità del fango in alimentazione (frazione volatile – SSV) un raggiungimento del secco compreso fra il 14,6 ed il 25,3 %.

La rimante frazione del 2% è proveniente da impianti con potenzialità maggiore di 2.000 A.E ed inferiore ai 12.000 A.E (5 impianti su 13 esistenti).

Gli impianti aventi potenzialità < 2.000 A.E. non dispongono invece di un comparto di disidratazione meccanica se non, in qualche caso, dei letti di essiccamento.

Il costo complessivo per il trasporto e lo smaltimento dei fanghi disidratati (identificati con il codice CER 19 08 05) si è attestato negli ultimi anni sui 63,5 €/tons per quanto riguarda il trasposto tramite bilico e a 70,5 €/tons per il trasporto tramite container scarrabile.

La gestione dei fanghi relativa agli impianti che non risultano dotati di sistema meccanico di disidratazione, in funzione della loro strutturazione, avviene invece ricorrendo alle seguenti opportunità:

1) disidratazione su letti di essicamento: lo smaltimento di fango disidratato in letti di essiccamento nel corso del 2015 è stato utilizzato in 6 impianti, complessivamente per 185,4 tonnellate (0,5 % rispetto al disidratato meccanicamente).

   Anche se in alcuni casi il secco raggiunto tramite tale tipo di trattamento ha registrato valori anche superiori al 30 %, si sottolineano le difficolta dovute alla stagionalità del trattamento (impossibile nei mesi invernali) e alle sue tempistiche particolarmente lunghe.

2) ispessimento dei fanghi e loro conferimento a mezzo autospurgo presso impianti in gestione autorizzati al ritiro. Globalmente nel corso del 2015 sono stati trasportati "internamente" circa 7.200 m^3 di fango ispessito (a concentrazione variabile fra lo 0,5 – 3 %) da impianti sprovvisti di disidratazione ad impianti di depurazione dotati di opportuna sezione di ricezione rifiuti liquidi e comunque dotati di linea fanghi e sistema di disidratazione.

   Analizzando questo dato si evince che i viaggi con autospurgo sono stati circa 600 (12 m^3/viaggio) per un costo di solo trasporto di circa euro 72.000.

3) prelievo dei fanghi direttamente dai comparti biologici (ricircolo fanghi), con conferimento degli stessi in impianti in gestione autorizzati al ritiro. A differenza del paragrafo precedente codesti impianti non dispongono di sezione di ispessimento dedicata (il contenuto di fango è inferiore all'1%), per cui l'incidenza del trasporto risulta elevata a discapito dell'effettivo fango smaltito.

Al momento gli impianti che ricevono i fanghi liquidi CER 190805 sono:

- Sommacampagna;
- Pescantina Tremolè (solo Settimo);
- Vangadizza.

Ottimizzazione nella produzione e gestione dei fanghi

Per ottimizzare e migliorare l'attuale gestione dei fanghi di supero presso gli impianti di depurazione sul territorio sono possibili le seguenti soluzioni.

a) In linea generale, visto che circa 47 % dei fanghi disidratati meccanicamente è prodotta dal solo depuratore "Città di Verona", si ritiene strategico intervenire ed investire ulteriormente sulla linea fanghi di tale impianto al fine di ridurre il quantitativo di fanghi prodotto e quindi ridurre i costi di smaltimento. A tal proposito si elencano i seguenti possibili interventi:
   - Rifacimento dell'ispessimento meccanico dei fanghi primari;
   - Implementazione del *decanter* centrifugo installato nel corso del 2015;

- Realizzazione di un comparto di trattamento avanzato, ad esempio ricorrendo all'Idrolisi sui fanghi destinati alla digestione anaerobica. In alternativa potrebbe essere utile attuare l'implementazione della digestione anaerobica realizzando una terza linea in aggiunta alle esistenti, così da consentire anche la fermata per manutenzione delle linee 1 e 2;
- Vista la centralità dell'impianto ed i suoi elevati rendimenti del secco, nonché la capacità di produrre biogas e cogenerazione, realizzare una nuova piattaforma per accettazione dei fanghi liquidi ispessiti provenienti da depuratori sprovvisti di linea fanghi.

b) Intervenire prioritariamente sugli impianti attualmente dotati di comparto di disidratazione meccanica, in funzione dei valori di secco raggiunto e della produzione di fango, operando quanto segue:
   - sostituzione delle macchine con nuovi modelli maggiormente performanti (per aumentare il tenore di secco e ridurre il consumo di energia elettrica) ;
   - migliorare la fase di ispessimento installando sistemi dinamici che opportunamente dimensionati, consentano di trattare maggiori quantitativi di sostanza secca e, quindi, migliorare anche la disidratazione stessa.

c) Per ridurre i costi di trasporto dei fanghi liquidi originati dagli impianti provvisti solo di letti di essiccamento e di ispessitori è possibile pensare alle seguenti alternative:
   - per gli impianti ove la produzione di fango di supero è significativa (ad esempio Porto di Legnago, Vigasio, Isola della Scala Giarella, Pescantina loc. Settimo, Nogara Valle e Ronco all'Adige) valutare l'eventuale realizzazione e posa in opera di opportune macchine di disidratazione ;
   - ove tecnicamente e logisticamente possibile organizzare il noleggio in loco di sistemi di disidratazione mobili o l'acquisto di un sistema mobile di trattamento ;
   - Migliorare, ove possibile, l'ispessimento dei fanghi di supero intervenendo sulla gestione dell'impianto.

Tra questi, le opere a basso carattere di onerosità sono portate avanti con i periodici interventi di adeguamento funzionale degli impianti di depurazione, per gli altri invece si rimane al momento in fase di valutazione per verificare l'eventuale trend di stabilizzazione dei prezzi di smaltimento dei fanghi e l'ulteriore maturazione delle nuove tecnologie di trattamento da poco presenti sul mercato così individuare e proporre le ipotesi di intervento ottimali.

1.2.3. Considerazioni sullo stato delle falde nel territorio veronese

Il modello strutturale degli acquedotti regionali (MoSAV)

Il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto è lo strumento di pianificazione in ambito acquedottistico di cui si è dotata la Regione Veneto con DGRV n. 1688 del 16.06.2000. Tra gli obiettivi principali vi è la realizzazione di interconnessioni lungo la direttrice est-ovest, essendo le linee esistenti per la gran parte poste in direzione nord-sud o nord-sudest.

Nel Modello strutturale le linee di interconnessione sono distinte in tre categorie:

- condotte prioritarie di adduzione nord-sud, necessarie per garantire l'approvvigionamento di base con acque di buona qualità anche nelle aree sfavorite;
- condotte di interconnessione nelle aree pedemontane caratterizzate da forte variabilità idrologica, necessarie per permettere l'esercizio delle diverse fonti sorgive o di subalveo in quota in modo coerente con le necessità di deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua;
- linee secondarie opportune per l'incremento dell'affidabilità generale dei sistemi di produzione e adduzione.

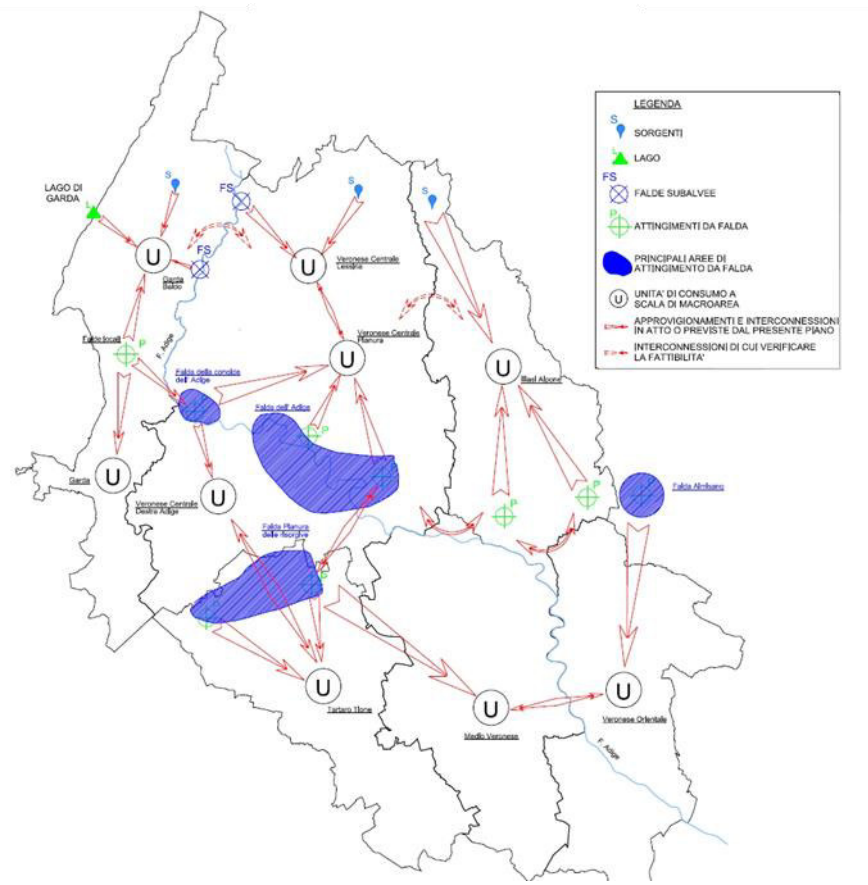
Nel modello venivano anche individuate le fonti di approvvigionamento idrico da salvaguardare, da potenziare e le nuove fonti da utilizzare.

Il Piano d'Ambito

Il Piano d'Ambito dell'ATO Veronese, approvato nel 2011, dopo un'analisi approfondita del territorio veronese ha individuato tra le altre, le principali aree di attingimento dalla falda, le interconnessioni da realizzare e quelle da verificare.

Tali informazioni sono sintetizzate nell'immagine seguente.

Lo stesso Piano ha evidenziato anche i rischi legati alla vulnerabilità degli acquiferi da cui attingere la risorsa.



In tale senso viene sottolineato l'elevato grado di vulnerabilità delle falde nelle zone dell'Alta pianura nelle quali ogni attività inquinante che si esercita sulla superficie di tali zone può provocare contaminazione delle acque sotterranee, che non sono adeguatamente protette da una copertura impermeabile.

Si cita: "*Il fenomeno è esaltato dalla elevata permeabilità delle alluvioni ghiaiose, la quale consente una rapida e facile immissione negli acquiferi sotterranei degli agenti inquinanti dispersi sul piano di campagna.*

Le azioni inquinanti attive nell'alta pianura possono contaminare anche le falde in pressione esistenti a valle poiché, come noto, esse sono contenute in livelli ghiaiosi direttamente collegati con il materasso alluvionale grossolano e indifferenziato posto a monte".

<u>Analisi delle recenti evoluzioni della qualità degli acquiferi</u>

In piena coerenza a tali indicazioni sono le evidenze analitiche date dal monitoraggio delle fonti di approvvigionamento normalmente condotte dalla nostra azienda.

Risulta infatti che le falde acquifere del territorio sono frequentemente affette da contaminazioni dovute a:

- erbicidi (ad esempio l'atrazina e la terbutilazina, con i loro composti di degradazione, e più recentemente, l'emersione del glifosate) nella fascia pedemontana del territorio;
- nutrienti (ad esempio i nitrati): presenti soprattutto nella zona della Lessinia e della fascia pedemontana;
- inquinanti antropici (trieline e, ultima in ordine di tempo PFAS): con evidenze in zone varie della provincia e strettamente legati alla tipologia produttiva delle aziende insediatesi nei vari luoghi;
- inquinanti di origine naturale: l'esempio è quello dell'arsenico, il ferro, il manganese e l'ammoniaca, presenti soprattutto nelle falde di origine alluvionale della zona di bassa pianura del territorio.

Tali problematiche dimostrano la necessità di prevedere sistemi di trattamento e potabilizzazione delle acque efficienti e flessibili.

Confermano inoltre l'estrema importanza di prevedere delle dorsali di interconnessione tra i sistemi acquedottistici diversi, così da contribuire sia in caso di situazioni di temporanea careza idrica sia in caso di emersione di inquinamenti non previsti.

Un cenno particolare merita proprio la questione PFAS e la recente evidenza della contaminazione della falda di Almisano/Lonigo da parte di sostanze *perfluoro-alchiliche*, utilizzate nel ciclo produttivo di una o più aziende del territorio della Provincia di Vicenza al margine con quella di Verona.

Già il Piano d'Ambito, con riferimento all'area di approvvigionamento di Almisano, a causa del progressivo depauperamento della risorsa che ha causato un rilevante abbassamento dei livelli di falda negli ultimi decenni e dei frequenti episodi di inquinamento registrati nel corso degli anni, considera questo acquifero non più strategicamente importante, ma lo relega a funzioni di risorsa di riserva.

L'emergenza della contaminazione da PFAS, evidenziata nel corso del 2013 e che interessa il territorio di 29 Comuni per un'area di estensione del *plume* di inquinamento

attualmente valutabile in 180 km², ha inoltre contribuito ad svalutare ulteriormente l'importanza di questa falda.

La centrale acquedottistica di Madonna di Lonigo, la maggiore tra quelle in gestione ad Acque Veronesi sul proprio territorio di competenza, serve però 14 Comuni nel veronese oltre a molti altri tra le province di Vicenza e Padova e non può essere semplicemente "disattivata".

Per mantenerla in esercizio, nella fase di emergenza sono stati investiti complessivamente euro 2.800.000 per il potenziamento del sistema di trattamento delle acque mediante filtrazione su carboni attivi, con aumento della potenzialità dai 200 L/s che corrispondeva alla capacità massima dell'impianto di trattamento esistente sino al 2013, a 500 L/s.

Contestualmente è stato anche aumentato il volume del serbatoio di accumulo presso la centrale da 1.000 m³ a 5.000 m³.

Tale intervento consente il pieno rispetto dei limiti di Legge attualmente indicati, a fronte però di costi gestionali importanti.

Per il superamento definitivo della problematica è però allo studio una soluzione strutturale che prevede la dismissione del campo pozzi di Almisano e la diversificazione delle fonti di approvvigionamento tramite la realizzazione di interconnessioni con altri sistemi acquedottistici.

Al momento si ipotizza di integrare o sostituire completamente i campi pozzi esistenti creandone nuovi in falde la cui qualità è stata verificata con le attuali conoscenze, quali le falde acquifere presenti nei territori comunali da Verona, Belfiore e Caldiero, con un'eventuale integrazione della falda di Bussolengo.

Tali interventi sono molto onerosi soprattutto per la necessità di dover percorrere lunghe distanze su un territorio fortemente antropizzato con tubazioni di diametro importante, e sono quindi da valutare con grande attenzione.

1.2.4. Sintesi delle indicazioni del Piano d'ambito

Da un'analisi del Piano d'Ambito è anche possibile fare un'associazione tra gli obiettivi generali previsti e le strategie individuate per il loro raggiungimento.

OBIETTIVI	OBIETTIVI ESPLICITATI	STRATEGIE
Efficacia del servizio	A. Efficacia del servizio acquedotto: potenziale pericolo per la salute pubblica;	Estensione rete di acquedotto
		Potenziamento sistemi adduttori ed interconnessione acquedotti locali e fonti
		Ricerca e attivazione di fonti in qualità migliore
	B. Efficacia del servizio fognatura-depurazione: danno per l'Ambiente;	Estensione rete fognaria
		Aumento potenzialità del servizio depurazione
		Razionalizzazione dei sistemi di sfioro; costruzione vasche di pioggia
		Riabilitazione collettori; separazione delle reti fognarie; razionalizzazione dei sistemi di sfioro; costruzione vasche di pioggia
Efficienza del servizio	C. Recupero di efficienza del servizio acquedotto: inadeguatezza dei livelli di servizio;	Potenziamento serbatoi a compenso giornaliero
		Attivazione nuove fonti di captazione o interconnessione con acquedotti limitrofi
		Nuove condotte adduttrici e potenziamento reti distribuzione
		Piani di riabilitazione delle reti
		Manutenzione straordinaria degli impianti – Piani di riabilitazione funzionale
	D. Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione	Centralizzazione trattamenti depurativi
		Manutenzione straordinaria delle reti – Piani di riabilitazione funzionale
Rinnovi degli impianti e manutenzioni straordinarie	E. Recupero di efficienza del servizio acquedotto: aspetti gestionali – organizzativi;	Attivazione di programmi di rilevamento in campo e indagine puntuale – implementazione nel S.I.T. - analisi funzionale delle opere
		Realizzazione di telecontrolli e software di controllo
		Attivazione di sistemi di monitoraggio, controllo e modellazione dei sistemi
	F. Recupero di efficienza del servizio fognatura-depurazione: aspetti gestionali – organizzativi.	Attivazione di programmi di rilevamento in campo e indagine puntuale – implementazione nel S.I.T. - analisi funzionale delle opere
		Realizzazione di telecontrolli
		Attivazione di sistemi di monitoraggio, controllo e modellazione dei sistemi

Tabella 1-1: Associazione Obiettivi-Strategie di intervento.

1.3. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'INFRASTRUTTURAZIONE PRESENTE

1.3.1. Dati principali

Acque Veronesi è una Società Consortile a Responsabilità Limitata e come tale costituisce un'organizzazione comune per lo svolgimento di servizi (Servizio Idrico Integrato e attività ad esso accessorie, strumentali o complementari) a favore degli enti locali che, direttamente o indirettamente, la partecipano; non si pone finalità di lucro: eventuali utili non possono essere distribuiti, ma sono destinati in conformità alla legge e alle deliberazioni dell'Assemblea che approva il bilancio.

Acque Veronesi è una Società di capitali a capitale interamente pubblico: per espressa previsione statutaria possono farne parte solo enti locali membri del Consiglio di Bacino Veronese (l'Ente d'Ambito) e le Società ed enti interamente partecipati da detti enti pubblici.

Acque Veronesi gestisce il Servizio Idrico Integrato in tutti i 77 Comuni del territorio assegnato dalla propria Convenzione di gestione.

I dati più rappresentativi indicano con volumi di vendita di circa 63,9 milioni di m³ di acqua per usi civili e industriali, circa 5.838 km di reti acquedottistiche, circa 2.908 km di reti fognarie e 66 impianti di depurazione (dati riferiti al 31.12.2015).

Alle lunghezze della rete acquedottistica vanno sommati circa 1.978 km relativi agli allacci per tutti i Comuni in gestione, gli allacci della rete fognaria a loro volta sono stati stimati a circa 1.300 km.

1.3.2. Il territorio

Da un punto di vista morfologico il territorio è suddivisibile secondo tre fasce tipologiche:

- area montana: zona a nord della provincia;
- area pedemontana: zona centrale;
- area di pianura: zona meridionale.

I Comuni più densamente popolati, sono oltre al capoluogo di provincia, quelli che sorgono nelle sue immediate vicinanze, quest'ultimi sono caratterizzati da una superficie relativamente limitata e da una popolazione che vede una crescita sostenuta per il flusso migratorio della vicina città.

I Comuni con densità di abitanti inferiore sono quelli della zona montana e lacustre, interessati di contro da un elevato flusso turistico.

Il progetto di Organizzazione Territoriale è stato predisposto da Acque Veronesi all'inizio della sua attività di Gestore del Servizio Idrico Integrato in conformità ai criteri previsti nel modello organizzativo del Piano d'Ambito elaborato dall'AATO Veronese e dei contenuti della Convenzione sottoscritta in data 15/02/2006 tra l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale Veronese e Acque Veronesi s.c.a r.l. .

Il progetto di Organizzazione Territoriale originale, approvato dall'AATO Veronese con Deliberazione n. 10 del 18 dicembre 2006, aveva come principale obiettivo il graduale passaggio dalle precedenti gestioni caratterizzate da una larga frammentazione, a una nuova gestione unitaria e teneva quindi conto della distribuzione dei Gestori pre-esistenti che detenevano la conoscenza degli aspetti tecnici e gestionali di ogni area specifica.

Dopo oltre 6 anni di gestione unitaria sul territorio di competenza di Acque Veronesi, si sta consolidando l'esigenza di apportare le necessarie modifiche al modello originariamente approvato così da rispondere in modo più efficiente all'attuale contesto territoriale e normativo.

Il nuovo modello organizzativo è caratterizzato dai seguenti principi generali:

- tendere all'omogeneità delle caratteristiche di reti, impianti, bacino d'utenza, caratteristiche morfologiche e dei livelli qualitativi di servizio in ciascuna area;
- concentrare tutte le attività che non richiedono una specifica delocalizzazione sul territorio in una sede centrale;
- individuare delle ulteriori sedi decentrate o sedi operative presso le quali prevedere depositi, l'autoparco, spogliatori, uffici per i dipendenti, ecc.

Partendo dal presupposto che la normativa in materia di idrico è orientata a tracciare in modo sempre più netto la divisione della gestione dei diversi ambiti appartenenti all'idrico integrato, si è scelto di portare in secondo piano la suddivisione per "territorio" (adottata nel precedente modello organizzativo) a favore di una per "servizio".

Difatti, il processo di riforma recentemente avviato proprio dall'AEEG nel settore idrico e la stessa definizione del nuovo metodo tariffario a regime non possono infatti prescindere dalla presenza di una contabilità regolatrice, che possa tracciare con trasparenza ed allocare in maniera corretta le partite di costi e ricavi afferenti le attività che compongono il servizio idrico integrato.

A tale fine si rileva l'importanza della separazione contabile anche per:

- la definizione di costi standard che promuovano l'efficienza e l'economicità delle gestioni;
- il corretto dimensionamento delle componenti tariffarie per le singole attività della filiera.

In ogni caso anche con questo nuovo modello resta un legame con il territorio da gestire. Infatti, oltre alla suddivisione di primo livello operata secondo il criterio della distinzione fra reti e impianti, è stata operata anche una suddivisione di secondo livello, suddividendo il territorio in 4 sottoaree omogenee per morfologia, come indicato nella tabella sottostante e nelle figure seguenti.

PRIMO LIVELLO	SECONDO LIVELLO
Tipo di Infrastruttura	***Territorio***
RETI	Zona Verona Zona Occidentale Zona Orientale Zona Pianura
IMPIANTI	Area Operativa Territoriale Veronese Area Operativa Territoriale Occidentale Area Operativa Territoriale Destra Adige Area Operativa Territoriale Sinistra Adige

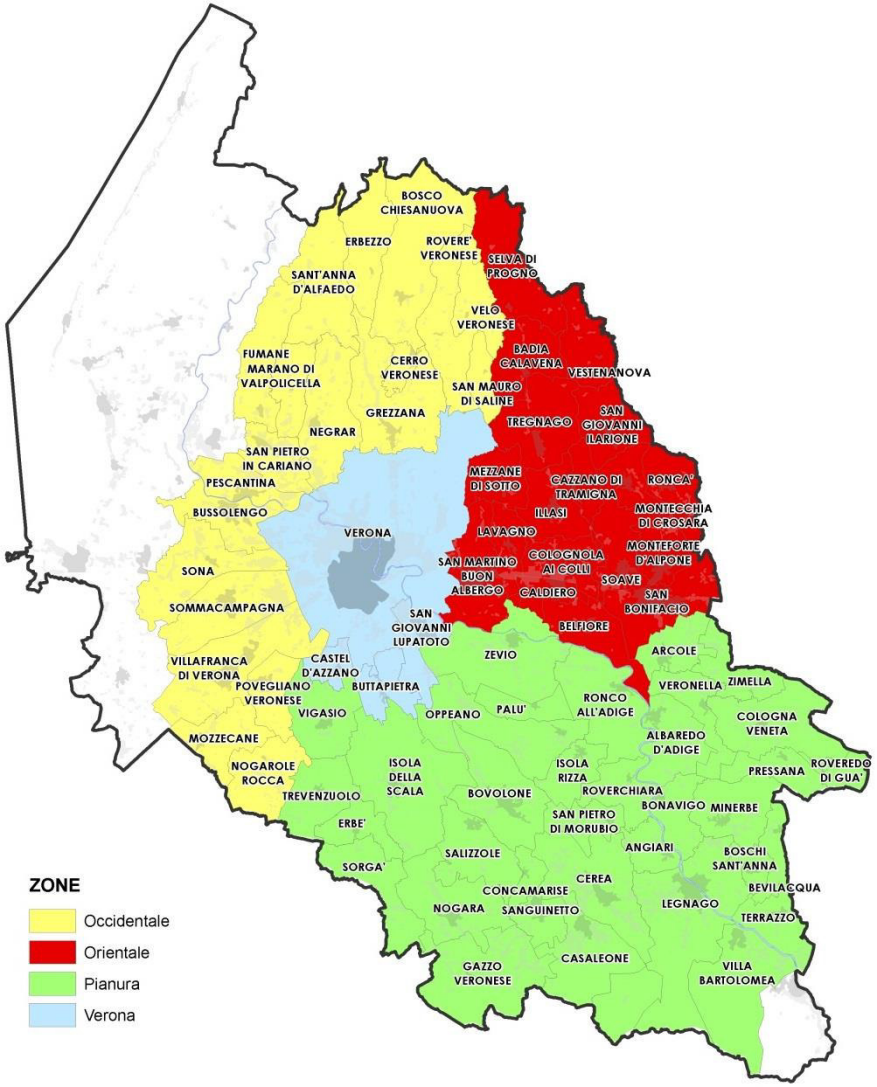


Figura 1-1: Organizzazione dell'area di gestione reti acquedotto e fognatura.

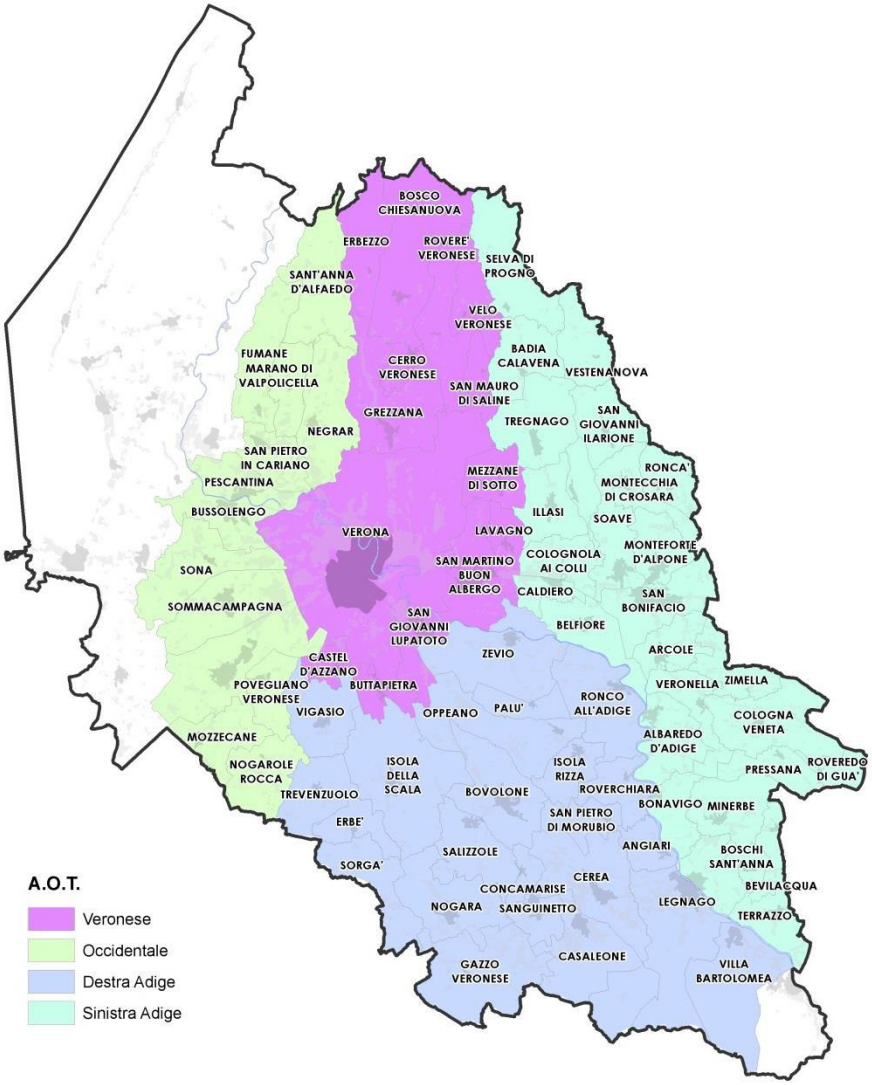


Figura 1-2 - Organizzazione dell'area di gestione degli impianti di depurazione.

2. CRITICITA' NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

2.1. K1.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DELLE CARATTERISTICHE E DELLO STATO FISICO DEGLI ASSET DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Su tutto il territorio in gestione si rilevano ancora situazioni di incompleta conoscenza delle caratteristiche fisiche (localizzazione geografica/topografica degli elementi geometrici, dei materiali, delle apparecchiature, dell'età di servizio, etc.) degli asset costituenti le infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione.

In particolare in questa fase l'infrastruttura che si ritiene più critica è quella fognaria, per la quale, dalla data di inizio attività di Acque Veronesi, sono già stati fatti molti sforzi per aumentarne la conoscenza, ma per la quale molto resta ancora da fare.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.2. K2.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Le perdite di rete corrispondono al volume di acqua che, prelevata dalla falda, non riesce a raggiungere l'utente.

In tema di perdite di rete l'attenzione di Acque Veronesi è alta e negli ultimi anni sono state individuate e riparate perdite per complessivi 11.000.000 m³/y.

Per un primo approfondimento si rimanda alla prossima tabella.

Anno	Comuni Investigati	Portata Recuperata	
		[l/s]	[m³/y]
2013	33	56.6	≈1.800.000
2014	28	58.3	≈1.800.000
2015	34	61.5	≈2.000.000

Tabella 2-1: Sintesi dei risultati delle campagne di ricerca perdite.

Questa criticità resta comunque di grande interesse per le enormi ricadute sia sui costi economici, sia su quelli ambientali.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.3. K3.1 ASSENZA O INADEGUATEZZA DEI SISTEMI DI MISURA E CONTROLLO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il telecontrollo degli impianti del Servizio Idrico Integrato costituisce una infrastruttura dalla grande valenza.

Il suo sviluppo può consentire grandi vantaggi nella gestione del servizio.

L'implementazione di tale rete non è però ancora completo e, anche le parti già realizzate, necessitano di continua manutenzione ed aggiornamento.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.4. A1.1 INSUFFICIENZA DEL SISTEMA DELLE FONTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO

In alcune area limitate del territorio si rileva l'insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento del bacino d'utenza servito, con particolare riferimento ai periodi di siccità.

Il riferimento è in particolare alla zona montana della Lessinia e alla zona di pianura soprattutto per quanto riguarda i 12 Comuni che sono compresi nel sistema acquedottistico di Bovolone.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.5. A4.1 ASSENZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI ADDUZIONE

Il territorio in gestione presenta situazioni nelle quali alcuni residenti in centri e nuclei non risultano serviti dalla rete pubblica dell'acquedotto. Tali abitanti sono quindi dotati di un approvvigionamento autonomo caratterizzato da un certo rischio qualitativo.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione, ma con maggior rilevanza nella zona meridionale del territorio.

2.6. A4.2 INADEGUATEZZA E/O SCARSA FLESSIBILITÀ DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELLE INFRASTRUTTURE

In alcune aree le condizioni di esercizio delle infrastrutture non sono completamente adeguate ad alimentare il bacino di utenza con portate sufficienti in situazioni diverse da quelle di progetto e/o straordinarie. Le motivazioni sono spesso varie e vanno dalla indisponibilità di una o più fonti, di una o più linee di adduzione, di impianti di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, etc.

In questo paragrafo in particolare vengono annoverati tutti gli interventi per creare nuove interconnessioni tra sistemi acquedottistici diversi.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: varie zone del territorio in gestione (Lessinia, area di Bovolone, area di Fumane, area di Tregnago).

2.7. A7.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE DELLE RETI DI ADDUZIONE

Le reti di adduzione nel territorio sono sovente caratterizzati da una età mediamente alta.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: zone marginali del territorio in gestione.

2.8. A7.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE

Le infrastrutture del SII, e nello specifico gli impianti di captazione e adduzione, sono sovente caratterizzate da un'età mediamente alta.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.9. A10.1 ALTRE CRITICITÀ

La Provincia di Verona ha in corso un intervento che prevede il completamento della circonvallazione di Soave, a servizio dei Comuni di Soave e San Bonifacio.

La progettazione di tale opera ha peraltro individuato un' "interferenza" in un tratto di rete acquedottistica esistente che, secondo le attuali indicazioni progettuali, dovrà essere spostata prima dell'avvio dei lavori stradali e comunque entro la fine del 2016, con un costo ora rivalutato in circa 200.000,00 euro, iva esclusa.

Lo spostamento di tale tratto di rete acquedottistica, che in assenza del progetto di modifica dell'assetto stradale non presenta alcuna criticità dal punto di vista funzionale, sembra però essere a carico della tariffa del servizio idrico integrato in virtù di quanto dettato dall'art. 28 comma 2 del Codice della Strada.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: Comune di Soave.

2.10. P1.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI (NON ANCORA ADEGUATI)

Alcune tipologie di potabilizzatori in servizio sul territorio in gestione non soddisfano pienamente a tutte le prescrizioni normative intervenute successivamente alla loro messa in esercizio.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.11. P3.1 INSUFFICIENZA COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO

A seguito di fenomeni di contaminazione ad emergenza improvvisa, possono realizzarsi situazioni di distribuzione di acqua non conforme agli usi umani.

I frequenti monitoraggi sia dell'azienda sia degli Enti di controllo consentono di intervenire in modo rapido per mettere in atto le idonee contromisure.

Resta comunque da verificare che tutti i potabilizzatori siano dimensionati per trattare la quantità di acqua effettivamente richiesta dal bacino di utenza sotteso dalla rete.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.12. B1.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONI

Alcune infrastrutture del SII, e nello specifico le reti di distribuzione, sono sovente caratterizzati da una età mediamente alta.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;

- località: tutto il territorio in gestione.

2.13. B8.1 INADEGUATE CAPACITÀ DI COMPENSO E DI RISERVA DEI SERBATOI

Come già descritto al paragrafo precedente in alcune zone circoscritte del territorio in determinate circostanze si verificano dei problemi legati all'insufficiente pressione all'utenza, soprattutto in riferimento ai periodi di massimo consumo estivo.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: zone marginali del territorio in gestione.

2.14. B10.2 CATTIVO FUNZIONAMENTO O VETUSTÀ DEI MISURATORI DI UTENZA

Si stima che i contatori a servizio dell'utenza sul territorio in gestione abbiano una vita media piuttosto alta.

In questa fase però non è possibile calcolarne il valore con precisione in quanto la situazione sul territorio è piuttosto disomogenea e in alcune aree i database dell'utenza (compilati da Gestori precedenti ad Acque Veronesi) non contengono informazioni a tale riguardo.

Pur non avendo ancora avviato campagne organiche di sostituzione dei contatori per obsolescenza, Acque Veronesi in questa fase si occupa delle azioni di sostituzione al bisogno in situazioni di guasto e alla taratura con verifiche metriche in caso di richiesta degli utenti.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.15. B11.1 ALTRE CRITICITÀ

In questa criticità si vuole far rientrare il tema della realizzazione dei nuovi allacciamenti alle reti acquedottistiche e dell'installazione dei contatori all'utenza.

Sul territorio di Acque Veronesi sono censiti allacciamenti, cioè condotte di stacco tra la rete principale e il punto di consegna all'utenza, per 1.978 km.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.16. C1.1 MANCANZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI RACCOLTA E COLLETTAMENTO DEI REFLUI

Con questa criticità si vuole descrivere tutte quelle situazioni in cui l'estensione della rete fognaria si presente insufficiente e non ha ancora raggiunto tutti gli utenti sul territorio.

Come già indicato all'interno del quadro normativo, le Direttive Europee, recepite in Italia con il D.Lgs 152/06 e s.m.i., impongono una copertura fognaria completa per tutti gli agglomerati con carico generato superiore a 2.000 AE.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.17. C2.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE FOGNARIE

Parte delle infrastrutture del SII, e in questo caso le reti fognarie, sono sovente caratterizzate da un'età mediamente alta.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.18. C2.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE DEGLI IMPIANTI

Alcuni impianti di sollevamento fognario in esercizio sul territorio hanno apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche (pompe e quadri) in condizioni fisiche non più adeguate al loro attuale utilizzo e alle normative in essere.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.19. C2.4 PERDITE DI REFLUO LUNGO LE CONDOTTE FOGNARIE

In alcune aree limitate del territorio in gestione sono state rilevate alcune situazioni anomale in cui alcuni utenze scaricano in condotti interrati che non hanno recapito diretto presso adeguati impianti di depurazione.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.20. C4.1 INADEGUATEZZA DIMENSIONALE DELLE INFRASTRUTTURE (VELOCITÀ ECCESSIVE O TROPPO BASSE, LIVELLI DI RIEMPIMENTO ECCESSIVI)

Dimensioni dei canali fognari non adeguate, che si traducono in livelli di riempimento eccessivi ed in velocità medie troppo alte o troppo basse.

Il regolare funzionamento delle *reti fognarie* può essere falsato a seguito della presenza d'infiltrazioni o di acque parassite a causa della anomale presenza di acque infiltrate in rete da falde, commistioni con corpi idrici o scarichi in rete di acque bianche per motivi vari.

In tali situazioni vengono ad aggravarsi le condizioni operative delle reti, che si trovano ad avere minor capacità di ricezioni dei reflui e comportano costi energetici più alti oltre ad poter generare condizioni anomale sugli sfioratori di piena (possibile entrata in funzione anche in tempo di secco).

Per contrastare la problematica, Acque Veronesi effettua delle campagne di monitoraggio specifiche su vari Comuni del territorio in gestione.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.21. C4.2 SCARICATORI DI PIENA NON ADEGUATI

Rispetto alla criticità di cui al punto precedente, la cui descrizione si intende qui richiamata, ci si concentra ora sui fenomeni di allagamento dovuti all'insufficiente funzionalità delle reti fognarie miste.

Tali reti, che in tempo di secco ricevono solo le acque nere, durante gli eventi di pioggia costituiscono i vettori per l'allontanamento delle acque meteoriche dagli spazi pubblici.

In alcuni casi il loro malfunzionamento determina allagamenti e comportano disagi ed il rischio di danni.

L'obiettivo è l'adeguamento di tali infrastrutture a quanto previsto dall'art. 33 del PTA della Regione Veneto.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.22. C8.1 ALTRE CRITICITÀ

In questa criticità si vuole far rientrare il tema della realizzazione dei nuovi allacciamenti alle reti di fognatura.

Sul territorio sono censiti allacciamenti fognari, cioè condotte di stacco tra la rete principale e il punto di ricezione del refluo presso l'utenza, per 1.302 km.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.23. D1.1 ASSENZA TOTALE O PARZIALE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

Il tema di questo paragrafo è rappresentato da tutte quelle situazioni in cui un agglomerato non è servito da un impianto di depurazione caratterizzato da una capacità di trattamento coerente con i carichi calcolati per i singoli agglomerati.

Nel territorio in gestione ad Acque Veronesi tali situazioni sono varie e variegate.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.24. D2.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI (NON ANCORA ADEGUATI)

Alcune infrastrutture del SII e, nello specifico, gli impianti di depurazione, sono sovente caratterizzate da un'età di vita mediamente alta e devono quindi essere aggiornati funzionalmente alle normative di più recente emanazione.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.25. D2.4 ESTREMA FRAMMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

In alcuni casi si rileva la necessità di dismettere impianti di depurazione o Imhoff, o centralizzare il trattamento, così da rendere più efficiente il servizio di depurazione.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.26. G2.1 INADEGUATEZZA DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA ALL'UTENZA (ES. CALL CENTER, PRONTO INTERVENTO, SPORTELLI E TRATTAMENTO DEI RECLAMI)

L'attenzione ad un rapporto d'interscambio e di attenzione con i Cittadini costituisce l'obiettivo primario di Acque Veronesi che si propone di rispondere alle loro esigenze in modo sempre più adeguato, puntuale ed innovativo.

La nostra Società opera attraverso i seguenti canali:

- Sportelli aperti al pubblico;
- Sportelli Cortesia;
- Call Center con numero verde 800 735300;
- Pronto intervento con numero verde 800 734300 attivo 24 ore su 24;
- Sito internet: www.acqueveronesi.it;
- Richiesta informazioni commerciali e relazioni con il pubblico: urp@acqueveronesi.it ;
- Richiesta chiarimenti e duplicati bollette: contabilitaclienti@acqueveronesi.it .

Gli sportelli aperti al pubblico, sono a disposizione degli Utenti in un territorio comprendente vari Comuni, posti ad un raggio di dieci chilometri dalla sede e che consentono alla Società di essere vicina ai Cittadini.

Il servizio di assistenza all'utenza resta comunque costantemente da adeguare per ottimizzare anche le limitate occasioni di criticità.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.27. M2.1 NECESSITÀ DI SVILUPPO DI UNA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE E DI SOSTITUZIONE PERIODICA DEGLI ASSET

Sul territorio in gestione non si ravvisano rilevanti problemi relativi a interruzioni del servizio dovute a:

- interventi di manutenzione non programmati;
- situazioni di pericolo improvvise.

Tali problematiche esistono ma si possono definire assolutamente limitate in relazione alla tipologia di servizio offerto agli utenti.

Resta il fatto che una importante quota degli investimenti in tema di servizio idrico devono essere dedicate alla manutenzione e alla sostituzione periodica degli asset, spesso da realizzarsi in condizione di necessità a seguito di disservizi improvvisi ed urgenze.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.28. M3.1 CRITICITÀ NELLA SICUREZZA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

Necessità di adeguarsi alle vigenti norme di sicurezza sul lavoro, nelle sedi ed in campo (nelle reti e negli impianti), ed alle norme sugli impianti elettrici ed altri impianti. Il riferimento normativo relativo alla sicurezza sul lavoro è il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" e successive modifiche ed integrazioni.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.29. M4.7 ELEVATI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Il consumo specifico di energia elettrica negli impianti e nelle reti legate al Servizio Idrico Integrato è influenzato da diversi fattori, quali localizzazione e dimensione dell'impianto, origine e caratteristiche quali-quantitative delle acque reflue in ingresso, condizioni idrauliche, configurazione della filiera di depurazione, età e stato di manutenzione dell'impianto, efficienza energetica dei dispositivi installati, morfologia del territorio e altri.

Da un p.to di vista ambientale risulta importante, ove possibile, ottimizzare i consumi di energia.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: tutto il territorio in gestione.

2.30. M5.1 ALTRE CRITICITÀ

Acque Veronesi sin dalla sua costituzione ha trovato sede presso gli uffici concessi in locazione del socio di maggioranza, AGSM spa.

L'azienda ora si vuole dotare di una sede propria così da sviluppare al meglio le proprie attività con i giusti spazi e modi.

L'intervento per la realizzazione di tale nuova sede viene ricondotto alla criticità M5.1 e viene ulteriormente descritto al paragrafo 5.2.1.

- data di riferimento: i dati sono riferiti al 31/12/2015;
- località: Comune di Verona.

3. INDICATORI DI PERFORMANCE DEL SII E LIVELLO ATTUALE

3.1. K1.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DELLE CARATTERISTICHE E DELLO STATO FISICO DEGLI ASSET DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Variabili:

- Rete fognatura effettivamente rilevata, dall'avvio delle attività di Acque Veronesi [km];
- Rete fognatura totale [km].

Indicatore:

Copertura rilievo rete fognaria [%]: calcolata come il rapporto fra la rete fognaria rilevata dall'avvio delle attività di Acque Veronesi e la rete fognaria totale.

3.2. K2.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Variabili:

- Rete acquedottistica e fognaria sottoposta a controllo attivo delle perdite dall'avvio delle attività di Acque Veronesi [km];
- Lunghezza totale rete di acquedotto e fognatura [km].

Indicatore:

Ricerca perdite [%]: si tratta della percentuale di rete acquedottistica e fognaria sottoposta a controllo attivo delle perdite rispetto alla rete totale in gestione.

Indicatore di perdita [m³/km/d]: si tratta della stima del volume di acqua persa al giorno per singolo chilometro di rete.

Per esprimere questa criticità il parametro che sembra più rappresentativo è l'indicatore "*Ricerca perdite*".

3.3. K3.1 ASSENZA O INADEGUATEZZA DEI SISTEMI DI MISURA E CONTROLLO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Variabili:

- Numero degli impianti telecontrollati sul territorio [n.];
- Numero degli impianti complessivi da telecontrollare [n.].

Indicatore:

Copertura del telecontrollo [%]: calcolata come il rapporto fra il numero degli impianti telecontrollati sul territorio e il numero degli impianti complessivi da telecontrollare.

3.4. A1.1 INSUFFICIENZA DEL SISTEMA DELLE FONTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO

Variabili:

- Numero di fonti adeguate [n.]: pozzi, campi pozzo, sorgenti o derivazioni che sono ad oggi adeguati per produrre la quantità d'acqua richiesta dal bacino d'utenza ad essi collegato;
- Numero di fonti totali [n.].

Indicatore:

Adeguatezza delle fonti [%]: calcolato come il rapporto fra il numero delle fonti adeguate e il numero di fonti totali sul territorio.

3.5. A4.1 ASSENZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI ADDUZIONE

3.5.1. Parametri di Performance

Variabili:

- Abitanti serviti da acquedotto [n.]: stimato in funzione dei contratti con allaccio all'acquedotto del tipo "domestico residente" gestiti dall'azienda, amplificati con il coefficiente pubblicato da ISTAT di composizione media del nucleo familiare per Comune di appartenenza;
- Abitanti residenti totali [n.]: dati istat al 30.11.2015.

Altre variabili ritenute di interesse, ma non utilizzate ai fini di questo studio, sono:

- Abitanti equivalenti [AE]: esprime la somma tra gli abitanti residenti, i fluttuanti e gli eventuali produttivi interessati;
- lunghezza della rete [km]: esprime sia la lunghezza totale della rete attuale, sia gli eventuali tratti aggiunti dagli interventi specifici.

Indicatore:

Copertura del servizio di acquedotto [%]: calcolata come il rapporto fra gli abitanti serviti da acquedotto sul territorio in gestione e gli abitanti totali.

3.5.2. Livello di servizio attuale

Per quanto riguarda il servizio di acquedotto, il risultato dell'analisi della copertura sul territorio è riportato in Figura 3-1.

Tale immagine mostra il raggiungimento di un livello buono (grado di copertura superiore al 80%) nella parte centro – settentrionale e orientale del territorio gestito.

Il livello di copertura è invece ancora insufficiente (copertura inferiore al 50% della popolazione residente) nella parte meridionale del territorio ed in alcuni Comuni della zona centrale ancora privi di acquedotto (Belfiore e Palù).

Una situazione intermedia si trova nella fascia di Comuni compresi tra i due precedenti livelli di servizio.

La rilevazione dell'indice "Copertura del servizio di acquedotto [%]" relativa all'intero territorio servito viene fatta annualmente e rientra tra i parametri previsti dal SI.VI.RI. con il codice T1.

INDICATORE	UDM	VALORE	ANNO DI RILEV.
Copertura del servizio di acquedotto	%	84,7	31.12.2015

Per il Comune di Mezzane di Sotto risulta illusoriamente una percentuale di residenti allacciati alla rete fognaria molto vicina allo zero. In realtà la copertura acquedottistica in tale comune è comunque buona ma il dato calcolato risente del processo di validazione dei dati che sono in fase di caricamento sul sistema di gestione utenze aziendale.

Tale Comune è stato l'ultimo a cedere il servizio idrico integrato ad Acque Veronesi, che ne è subentrata nella gestione solo al 01.07.2015.

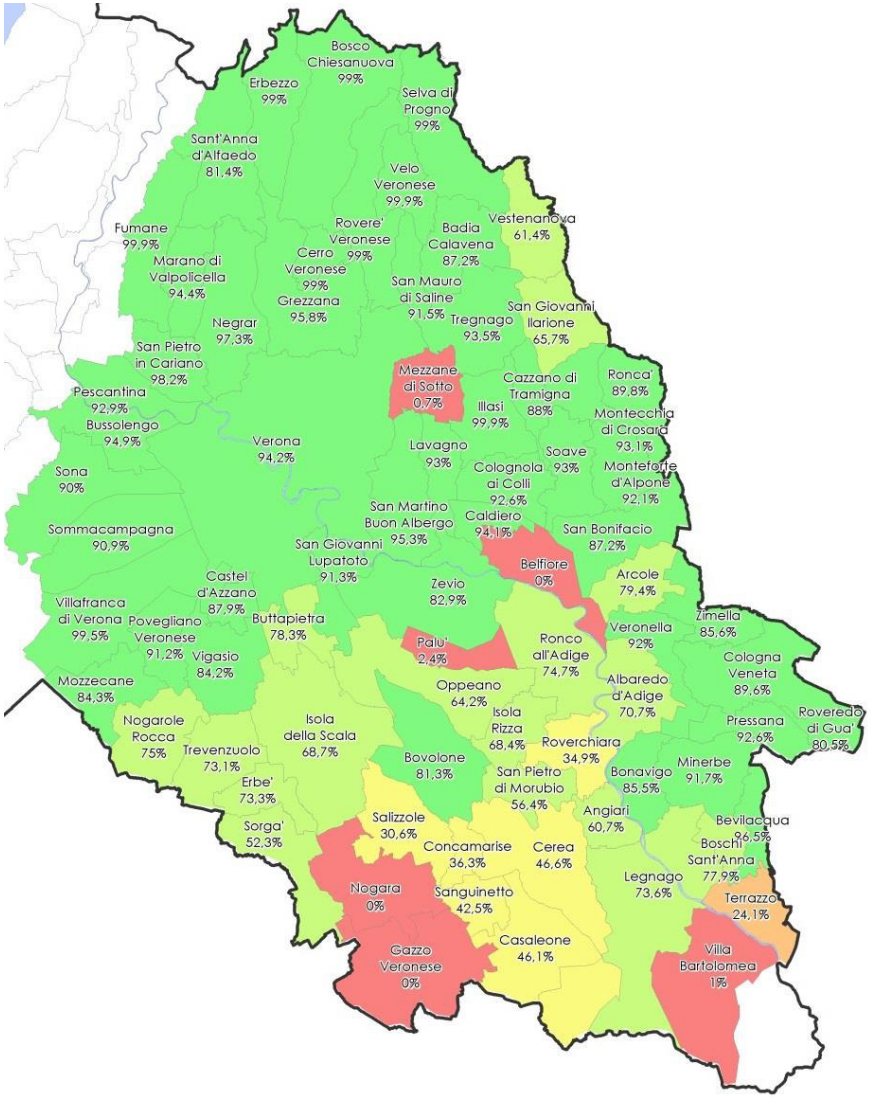


Figura 3-1: Copertura del servizio di acquedotto.

3.6. A4.2 INADEGUATEZZA E/O SCARSA FLESSIBILITÀ DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELLE INFRASTRUTTURE

Variabili:

- Abitanti interessati dalla necessità di interconnessioni [n.];
- Abitanti residenti totali [n.].

Indicatore:

Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni [%]: si tratta della percentuale di abitanti interessati da necessità di realizzare nuove interconnessioni, rispetto al numero di abitanti totali residenti sul territorio in gestione.

3.7. A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione

Variabili:

- Condotte di adduzione inadeguate [km];
- Totale rete acquedottistica di adduzione [km].

Altre variabili ritenute di interesse sono:

- Abitanti interessati [Ab]: si tratta del numero di utenti serviti (espresso in abitanti) che si trovano connessi a reti o impianti caratterizzati da un'alta vetustà;
- Rete soggetta ad adeguamenti [km]: si tratta della lunghezza di rete di distribuzione ad elevata vetustà;
- Età infrastruttura [anni]: età media delle infrastrutture a servizio dell'utenza.

Indicatore:

Inadeguatezza reti adduzione [%]: si tratta della percentuale calcolata come rapporto tra la rete acquedottistica di adduzione ritenuta inadeguata e il totale della rete di adduzione sul territorio.

3.8. A7.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE

Variabili:

- Impianti di adduzione inadeguati [n.], per quanto riguarda le condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettroniche;
- Totale impianti di adduzione [n.].

Indicatore:

Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione [%]: si tratta del rapporto tra il numero di impianti di adduzione inadeguati rispetto al totale degli impianti di adduzione sul territorio.

3.9. P1.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI

Variabili:

- Numero potabilizzatori con trattamento adeguato [n.];
- Numero potabilizzatori totali, esistenti sul territorio [n.].

Indicatore:

Adeguatezza del trattamento dei potabilizzatori [%]: si calcola rapportando il numero di impianti di potabilizzazione con trattamento adeguato rispetto al numero totale di impianti di potabilizzazione esistenti sul territorio.

3.10. P3.1 INSUFFICIENZA COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO

Per descrivere questa criticità è possibile utilizzare i seguenti parametri:

Variabili:

- Numero potabilizzatori con potenzialità adeguata [n.];
- Numero potabilizzatori totali, esistenti sul territorio [n.].

Indicatore:

Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori [%]: calcolata rapportando il numero di impianti di potabilizzazione con potenzialità adeguata alla richiesta rispetto al numero totale di impianti di potabilizzazione esistenti sul territorio.

3.11. B1.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONI

Variabili:

- Condotte di distribuzione inadeguate [km];
- Totale rete acquedottistica di distribuzione [km].

Indicatore:

Inadeguatezza reti distribuzione [%]: si tratta della percentuale di condotte acquedottistiche di distribuzione ritenute inadeguate rispetto al totale della rete acquedottistica di distribuzione sul territorio.

3.12. B8.1 INADEGUATE CAPACITÀ DI COMPENSO E DI RISERVA DEI SERBATOI

Variabili:

- Volume totale dei serbatoi sul territorio [m³];
- Volume teorico necessario per l'erogazione ottimale del servizio [m³].

Indicatore:

Capacità di compenso dei serbatoi [%]: rapporto tra il volume attuale dei serbatoi sul territorio e il volume teorico totale dei serbatoi necessario per ottimizzare la gestione del servizio.

3.13. B10.2 CATTIVO FUNZIONAMENTO O VETUSTÀ DEI MISURATORI DI UTENZA

Variabili:

- numero di contatori inadeguati [n.];
- numero totale di contatori installati sul territorio [n.].

Indicatore:

Inadeguatezza contatori [%]: si calcola dal rapporto tra il numero di contatori ritenuti inadeguati e il numero totale di contatori all'utenza installati sul territorio.

3.14. C1.1 MANCANZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI RACCOLTA E COLLETTAMENTO DEI REFLUI

3.14.1. Parametri di Performance

Per descrivere questa criticità è possibile utilizzare i seguenti parametri:

Variabili:

- Abitanti equivalenti serviti da fognatura [AE] in agglomerati;
- Abitanti equivalenti totali [AE] da servire in agglomerati.

Indicatore:

Copertura del servizio di fognatura [%]: rapporto tra abitanti equivalenti serviti da fognatura e abitanti equivalenti totali da servire.

3.14.2. Livello di servizio attuale

L'analisi della copertura del servizio di fognatura stimata per ogni agglomerato (visibile in Figura 3-2) mostra una situazione poco omogenea, risultato di una strategia non uniforme operata durante le gestioni pre-esistenti all'attuale.

INDICATORE	UDM	VALORE	ANNO DI RILEV.
Copertura del servizio di fognatura	%	89,4	31.12.2015

A maggior chiarezza, nell'immagine sono riportate le etichette con:

- la denominazione dell'agglomerato;
- il carico generato;
- la stima della copertura attuale,

solo in riferimento agli agglomerati con carico superiore ai 2.000 AE.

Il tematismo cromatico è invece aggiornato per tutti gli agglomerati sul territorio.

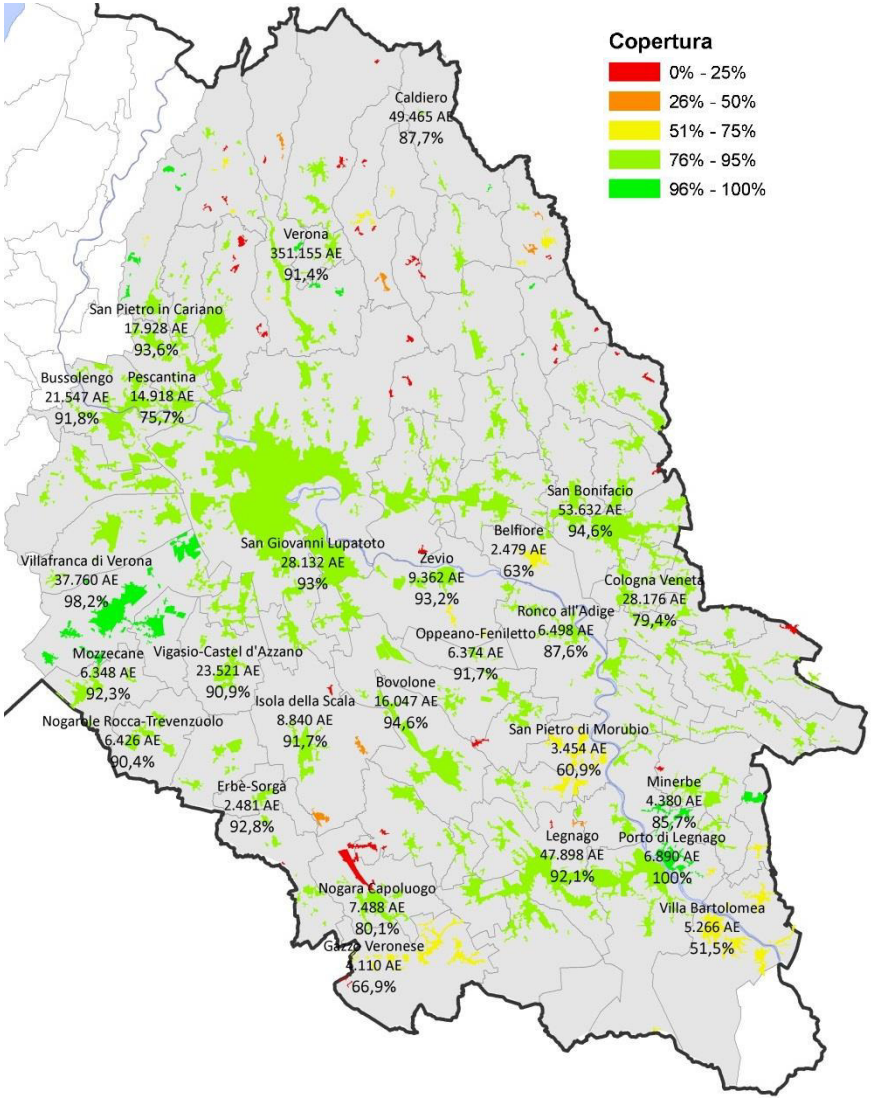


Figura 3-2: Copertura del servizio di fognatura
(rif. Agglomerati DGRV 1955-15).

3.15. C2.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE FOGNARIE

Variabili:

- Lunghezza reti con condizioni fisiche inadeguate [km];
- Rete fognaria totale [km].

Altre variabili considerate sono:

- Abitanti interessati [Ab]: si tratta del numero di utenti serviti (espresso in abitanti) che si trovano connessi a reti o impianti caratterizzati da un'alta vetustà;
- Età infrastruttura [anni]: età media delle infrastrutture a servizio dell'utenza.

Indicatore:

Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie [%]: si tratta del rapporto tra la lunghezza delle reti con condizioni fisiche inadeguate rispetto alla rete fognaria totale sul territorio.

3.16. C2.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE DEGLI IMPIANTI

Variabili:

- Numero impianti fognari inadeguati [n.];
- Totale impianti fognari [n.].

Indicatore:

Inadeguatezza impianti fognari [%]: si tratta della percentuale di impianti fognari inadeguati rispetto al totale degli impianti fognari sul territorio.

3.17. C2.4 PERDITE DI REFLUO LUNGO LE CONDOTTE FOGNARIE

Variabili:

- Abitanti con perdite lungo le condotte [n.], fa riferimento alla stima dek numero di abitanti allacciati a reti fognarie caratterizzate da perdite di refluo lungo le condotte;
- Abitanti totali con allaccio alla rete fognaria [n.].

Indicatore:

Livello delle perdite lungo le condotte [%]: si tratta del rapporto tra il numero di abitanti con perdite lungo le condotte rispetto al numero di abitanti totali con allaccio alla rete fognaria.

3.18. C4.1 INADEGUATEZZA DIMENSIONALE DELLE INFRASTRUTTURE (VELOCITÀ ECCESSIVE O TROPPO BASSE, LIVELLI DI RIEMPIMENTO ECCESSIVI)

Variabili:

- Reti fognarie con dimensioni inadeguate [km];
- Rete fognaria totale [km].

Indicatore:

Inadeguatezza delle dimensioni delle reti [%]: si tratta della percentuale di rete fognaria con dimensioni inadeguate rispetto alla lunghezza complessiva delle reti sul territorio.

3.19. C4.2 SCARICATORI DI PIENA NON ADEGUATI

Variabili:

- Numero di sfioratori adeguati al PTA [n];
- Numero totale sfioratori di piena [n.].

Indicatore:

Adeguatezza sfioratori [%]: calcolato dal rapporto tra il numero di sfioratori adeguati al PTA e il numero totale sfioratori di piena presenti sul territorio.

3.20. D1.1 ASSENZA TOTALE O PARZIALE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

3.20.1. Parametri di Performance

Per descrivere questa criticità è possibile utilizzare i seguenti parametri:

Variabili:

- Abitanti equivalenti depurati all'interno degli agglomerati [AE];
- Abitanti equivalenti da depurare all'interno degli agglomerati [AE]: considera il numero di abitanti equivalenti presenti in agglomerati del territorio.

Indicatore:

Copertura del servizio di depurazione [%]: consiste nel rapporto tra gli abitanti equivalenti totali serviti dalla depurazione ed gli abitanti equivalenti totali sul territorio in gestione.

3.20.2. Livelli di servizio attuali

Il livello di servizio relativo al servizio di depurazione (Figura 3-3) non differisce molto da quello descritto precedentemente per il servizio di fognatura.

Le zone meglio servite si trovano nella parte centrale del territorio, che corrisponde anche alla fascia maggiormente abitata, mentre il grado di copertura del servizio diviene inferiore spostandosi verso le zone poste più a nord, ove l'orografia montana del territorio comporta difficoltà tecniche pronunciate, e più a sud ove la densità abitativa è molto bassa.

INDICATORE	UDM	VALORE	ANNO DI RILEV.
Copertura del servizio di depurazione	%	95,2	31.12.2015

A maggior chiarezza, nell'immagine sono riportate le etichette con:

- la denominazione dell'agglomerato;
- il carico generato;
- la stima della copertura attuale,

solo in riferimento agli agglomerati con carico superiore ai 2.000 AE.

Il tematismo cromatico è invece aggiornato per tutti gli agglomerati sul territorio.

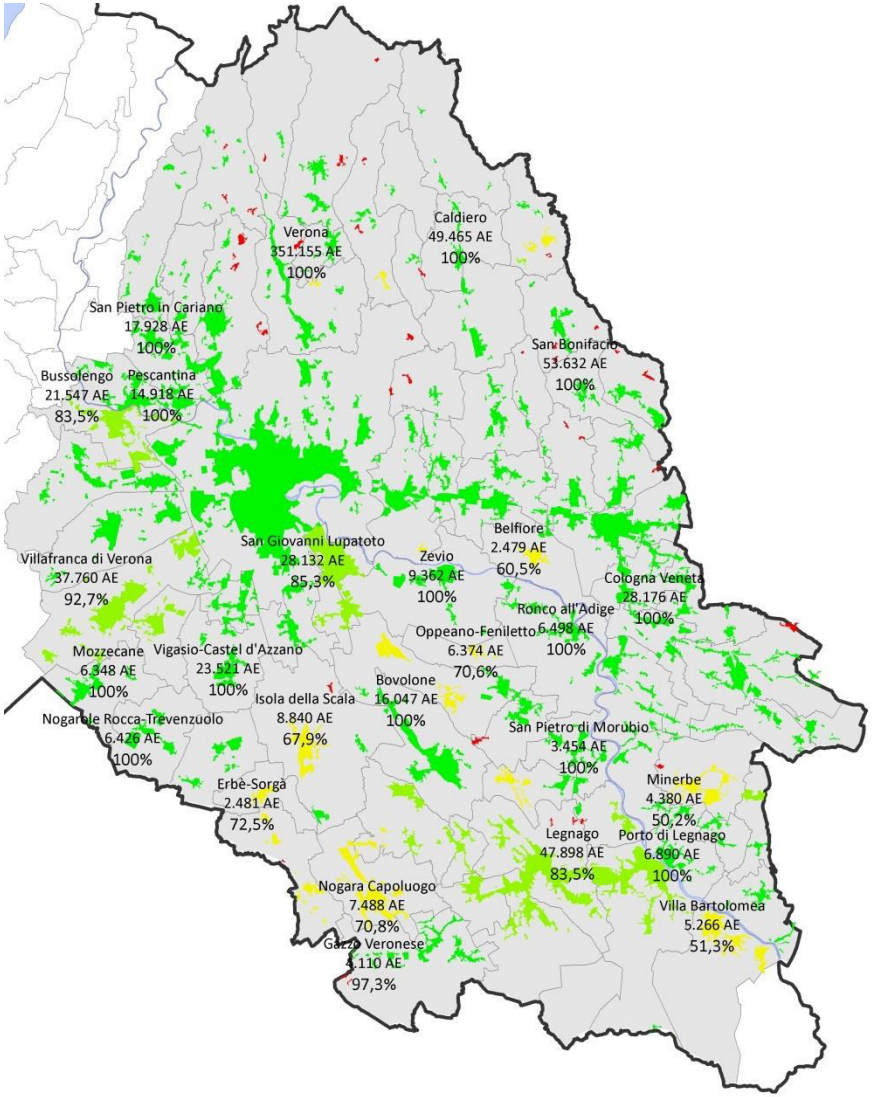


Figura 3-3: Copertura del servizio di depurazione
(rif. Agglomerati DGRV 1955-15).

3.21. D2.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI (NON ANCORA ADEGUATI)

Variabili:

- Numero di impianti di depurazione inadeguati [n.]: rappresenta il numero degli impianti di depurazione ritenuti inadeguati, anche se funzionali al rispetto dei limiti di Legge attuali;
- Numero totale degli impianti di depurazione [n.]: corrisponde al numero complessivo di tutti i depuratori in gestione.

Indicatore:

Inadeguatezza degli impianti di depurazione [%]: rappresenta il rapporto tra la capacità di trattamento degli impianti di depurazione ritenuti inadeguati e la capacità totale di trattamento degli impianti di depurazione in gestione.

3.22. D2.4 ESTREMA FRAMMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

Variabili:

- Numero degli impianti di depurazione da dismettere [n.];
- Numero totale degli impianti di depurazione [n.]: corrisponde al numero complessivo di tutti i depuratori in gestione.

Indicatore:

Necessità di dismissione impianti [%]: rappresenta il rapporto tra il numero degli impianti di depurazione da dismettere e il numero totale degli impianti di depurazione in gestione.

3.23. G2.1 INADEGUATEZZA DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA ALL'UTENZA (ES. CALL CENTER, PRONTO INTERVENTO, SPORTELLI E TRATTAMENTO DEI RECLAMI)

Variabili:

- Spesa annua per l'adeguamento del servizio all'utenza nell'ultimo quadriennio [€/anno];
- Abitanti totali sul territorio gestito [n].

Indicatore:

Investimenti pro-capite per l'utenza [€/ab]: è il rapporto tra la spesa annua per l'adeguamento del servizio all'utenza e gli abitanti totali sul territorio gestito.

3.24. M2.1 NECESSITÀ DI SVILUPPO DI UNA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE E DI SOSTITUZIONE PERIODICA DEGLI ASSET

Variabili:

- Spesa annua per il rinnovamento degli asset nell'ultimo quadriennio [€/anno];
- Abitanti totali sul territorio gestito [n].

Indicatore:

Investimenti procapite per rinnovamento asset esistenti [€/ab]: risulta dal rapporto tra la spesa annua per il rinnovamento degli asset come media risultante nell'ultimo quadriennio e gli abitanti totali sul territorio gestito.

3.25. M3.1 CRITICITÀ NELLA SICUREZZA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

Variabili:

- Impianti adeguati dal punto di vista della sicurezza [n.];
- Impianti totali esistenti sul territorio gestito [n.].

Indicatore:

Livello di adeguamento sicurezza [%]: rappresenta il rapporto tra il numero degli impianti adeguati dal punto di vista della sicurezza e il numero degli impianti totali sul territorio gestito.

3.26. M4.7 ELEVATI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Variabili:

- Consumo energetico degli impianti di depurazione [kWh/anno]: il riferimento è alla depurazione in quanto questo è il servizio a maggior utilizzo energetico;
- Abitanti equivalenti totali serviti da depurazione [AE].

Indicatore:

Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue [kWh/AE]: consumo energetico per abitante equivalente del processo di depurazione.

4. ANALISI DELLE OPZIONI PROGETTUALI

Di seguito verrà operata l'analisi delle opzioni progettuali alternative finalizzate a risolvere ognuna delle criticità descritte nel Capitolo 2 comprendendo, ove significativo, anche lo scenario caratterizzato dall'assenza di realizzazione dell'intervento.

Per le opzioni progettuali prese in esame, viene descritto brevemente l'approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno specifico intervento.

Di ogni intervento così individuato si riporta una breve descrizione, volta a evidenziarne gli aspetti più significativi, quali le opere connesse e le modalità di realizzazione.

Per ogni intervento pianificato, sono riportate le informazioni principali ad esso associate, nonché il livello obiettivo dell'indicatore di performance ad essa associato con il quale si stima il grado di riduzione della criticità. Gli importi sono indicati in euro.

Il livello di servizio obiettivo indicato per ciascun parametro, se non diversamente specificato, è riferito all'attuale orizzonte di validità del Piano d'Ambito quindi al 2042.

4.1. K1.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DELLE CARATTERISTICHE E DELLO STATO FISICO DEGLI ASSET DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

4.1.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo che si prefigge Acque Veronesi è di avere un buon grado di conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico di tutti gli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione.

Per fare ciò sarà necessario dare continuità nel tempo alle azioni di verifica dirette e indirette presso tutte le infrastrutture esistenti sul territorio.

In termini di importanza quantitativa le infrastrutture sulle quali si ritiene di dover concentrare gli sforzi in questa fase sono le reti fognarie.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Copertura rilievo rete fognaria	%	100

4.1.2. Alternative di intervento

Per l'ottenimento dell'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a due diverse alternative di intervento:

- l'esecuzione del rilevamento diretto delle condizioni fisiche delle condotte;
- il completamento della ricognizione degli asset per via documentale.

La prima garantisce risultati più precisi, mentre la seconda è senza dubbio più economica ma, solitamente, meno soddisfacente dal punto di vista dell'affidabilità dei risultati.

4.1.3. Strategie di Intervento

Nel prossimo quadriennio si prevede di proseguire, ove possibile, con la ricognizione degli asset per via documentale.

Tali campagne saranno inoltre integrate con azioni di rilievo dirette fatte sia con il contributo del personale interno dell'azienda, sia grazie all'attività di società terze specializzate.

Così facendo si conta di migliorare la conoscenza delle caratteristiche fisiche dei propri asset partendo dal livello di servizio attuale, valutato in 31,4%, e giungendo a fine del quadriennio al 37,6%.

In tale periodo infatti si conta di sottoporre a rilievo circa 180 km di reti.

4.1.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	K1.1		
Numero progressivo:	1		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Apparecchiature e strumentazioni**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Rientrano in questo intervento tutte le attrezzature necessarie per la realizzazione di specifiche attività, come ad esempio le strumentazione per il rilievo delle reti e degli impianti.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Copertura rilievo rete fognaria		[%]
Livello di servizio attuale:	31,4%	Variazione indicatore:	6,19%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			46.139
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.2. K2.1 IMPERFETTA CONOSCENZA DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

4.2.1. Livello di servizio obiettivo

Per quanto riguarda la ricerca delle perdite di rete, l'obiettivo del Gestore è quello di minimizzare quanto possibile il fenomeno, riportando i valori rilevati sul proprio territorio di competenza al di sotto della media riferita al nord Italia.

Riportando questo obiettivo all'indicatore scelto il livello di servizio obiettivo a lungo termine è definibile nel 100% e significa arrivare a sottoporre a ricerca perdite e acque parassite tutta la rete in gestione (sia acquedotto, sia fognatura).

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Ricerca perdite	%	100

4.2.2. Alternative di intervento

L'attività di ricerca perdite e acque parassite può essere condotta secondo le seguenti modalità:

- ricerca tramite prove dirette ed indirette sul campo;
- ricerca tramite modellazione numerica.

Anche in questo caso, la prima attività garantisce risultati più precisi, mentre la seconda è senza dubbio più economica ma, solitamente, meno soddisfacente dal punto di vista dell'accuratezza dei risultati (soprattutto perché le informazioni di partenza da utilizzare per lo sviluppo dei modelli sono purtroppo difficilmente complete).

4.2.3. Strategie di Intervento

Per portare avanti l'attività di "ricerca" anche nel prossimo quadriennio è prevista l'implementazione della distrettualizzazione dei sistemi acquedottistici in essere, con particolare riferimento al sistema di Bovolone e alla Lessinia.

In tale periodo di tempo si prevede di mettere sotto controllo circa 1.632 km di rete, così da passare dal livello di servizio valutabile al 31.12.2015 nel 45,7% sino al 64,4% alla fine del 2019.

4.2.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	K2.1		
Numero progressivo:	2		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Ricerca perdite acquedotto e riduzione acque parassite in fognatura**		
Importo complessivo	600.000	Codice da PdA:	C.4 - 03 F.4 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si tratta delle attività per la ricerca delle perdite nelle reti acquedottistiche e delle acque parassite nelle reti fognarie. La ricerca perdite sarà effettuata anche aumentando l'attuale livello di distrettualizzazione delle reti sul territorio.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Ricerca perdite		[%]
Livello di servizio attuale:	45,7%	Variazione indicatore:	18,7%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			128.070
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.3. K3.1 ASSENZA O INADEGUATEZZA DEI SISTEMI DI MISURA E CONTROLLO DELLE INFRASTRUTTURE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

4.3.1. Livello di servizio obiettivo

A lungo termine, l'obiettivo è di arrivare al 100% del l'indicatore scelto.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Impianti telecontrollati	%	100

4.3.2. Alternative di intervento

Per avanzare verso l'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a due diverse alternative di intervento:

- implementazione dei sistemi di telecontrollo delle infrastrutture;
- gestione degli impianti tramite presidio diretto con operatore.

Da un'analisi costi-benefici la prima alternativa risulta senza dubbio più competitiva ed efficacie, sia dal punto di vista tecnico sia dal punto di vista economico.

4.3.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato si è previsto di continuare con l'implementazione del sistema di telecontrollo delle infrastrutture gestite, mediante l'acquisto e l'aggiornamento continuo di strumenti e software per il monitoraggio, la trasmissione e la ricezione dei dati di funzionamento dagli impianti dislocati sul territorio verso la stazione di controllo centralizzata.

L'indicatore, che al 31.12.2015 è valutabile al 26,3%, dovrebbe aumentare durante il quadriennio in analisi sino al 36,5%, grazie all'implementazione di circa 200 nuovi impianti telecontrollati nel periodo.

4.3.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	K3.1		
Numero progressivo:	3		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Controllo qualità del prodotto (laboratorio analisi)**		
Importo complessivo	475.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Come previsto dalla normativa vigente Acque Veronesi è da sempre dotata di un laboratorio interno per i riscontri analitici. Tale struttura deve essere mantenuta in perfetta efficienza per poter dare risposte puntuali e precise.		
Servizio:	Acquedotto, fognatura e depurazione		
Indicatore	Copertura del telecontrollo		[%]
Livello di servizio attuale:	26,3%	Variazione indicatore:	3,24%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			26.203
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	K3.1		
Numero progressivo:	4		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Sistemi di automazione e telecontrollo**		
Importo complessivo	1.030.000	Codice da PdA:	E.2 - 03 F.2 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	In questo intervento rientrano tutte le attività di adeguamento ed implementazione del telecontrollo rivolto alle varie infrastrutture e a tutti i servizi in gestione.		
Servizio:	Acquedotto, fognatura e depurazione		
Indicatore	Copertura del telecontrollo		[%]
Livello di servizio attuale:	26,3%	Variazione indicatore:	7,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			56.820
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.4. A1.1 INSUFFICIENZA DEL SISTEMA DELLE FONTI PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO

4.4.1. Livello di servizio obiettivo

A lungo termine, l'obiettivo è di arrivare al 100% del l'indicatore scelto. Questo equivale a considerare come target finale che tutte le fonti di approvvigionamento sul territorio siano adeguate alla domanda di risorsa idrica generata dall'area per i quali sono in servizio.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Numero fonti adeguate	%	100

4.4.2. Alternative di intervento

L'attività di verifica e adeguamento delle fonti sul territorio può essere condotta secondo le seguenti modalità:

- potenziamento dell'emungimento dalle fonti di approvvigionamento esistenti;
- interconnessione delle reti con fonti di approvvigionamento diverse.

Generalmente la prima alternativa si dimostra più percorribile dal punto di vista della convenienza tecnico-economica.

I casi nei quali invece si è ritenuto preferibile ricorrere all'interconnessione dei sistemi di adduzione sono invece contemplati alla criticità A4.2, di cui ai prossimi paragrafi.

4.4.3. Strategie di Intervento

Per il potenziamento dell'emungimento dalle fonti di approvvigionamento esistenti si è scelto di intervenire direttamente su pozzi e sorgenti così da ripristinarne la potenzialità ai valori originali o, in alcuni casi, aumentarne la produttività.

Nel prossimo quadriennio si realizzeranno 6 interventi nei Comuni di Belfiore, Fumane, Lavagno, Bovolone, Peri e Selva di Progno, portando l'indicatore scelto dal valore attuale, pari al 82,9%, sino all'84,6%.

4.4.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	5		
Comune:	**BELFIORE**		
Titolo dell'intervento:	**Nuovo pozzo per la messa in servizio rete comunale**		
Importo complessivo	220.000	Codice da PdA:	A.1 - 53
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Questa infrastruttura viene ritenuta strategica per garantire la necessaria qualità e quantità di acqua alla nuva rete acquedottistica del Comune di Belfiore. Il collegamento con i sistemi di San Bonifacio e di Arcole-Lonigo sono infatti ritenuti non completamente in grado di soddisfare la richiesta idrica del Comune. Si prevede di terebrare approssimativamente sino a 100m di profondità e di ottenere una portata di circa 25-40 l/s.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.035
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	6		
Comune:	**FUMANE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e potenziamento impiantistico dei pozzi del Comune**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento sarà mirato principalmente al pozzo Volta, che necessita di alcune azioni sia per l'adeguamento dell'impiantistica esistente, sia per il suo potenziamento così da consentirne un uso più completo. Secondariamente saranno considerate eventuali ulteriori pozzi nel Comune.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	7		
Comune:	**LAVAGNO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento del pozzo Passere**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'interconessione della rete acquedottistica dei Comuni di Mezzane e Lavagno, il recupero serbatoio Bosco (40m³) nel Comune di Lavagno e della sorgente "la Dolsa" (0,2 l/s). L'intervento dovrebbe comportare anche un risparmio energetico gestionale pari a circa 15.000 kWh/annui.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			3.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			8.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	8		
Comune:	**PIU' COMUNI: LESSINIA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e potenziamento della centrale acquedottistica a Peri**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di un nuovo pozzo presso la centrale acquedottistica di Peri o la realizzazione di alcuni interventi di manutenzione straordinaria degli attuali, per garantirne l'efficienza. Si rileva la necessità di predisporre un intervento per aumentare la produzione di acqua del campo pozzi che negli ultimi anni si è ridotta del 20%.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			12.836
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	9		
Comune:	**PIU' COMUNI: ZONA PIANURA**		
Titolo dell'intervento:	**Manutenzione straordinaria centrale di Bovolone**		
Importo complessivo	90.000	Codice da PdA:	A.2 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la manutenzione straordinaria di uno dei pozzi attualmente in servizio presso la centrale acquedottistica di Bovolone, così da ripristinarne la piena funzionalità di produzione. La continua diminuzione delle portate disponibili in questa centrale mette a rischio la fornitura idrica nei periodi caldi sui 12 Comuni collegati.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			71.621
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	A1.1		
Numero progressivo:	10		
Comune:	**SELVA DI PROGNO**		
Titolo dell'intervento:	**Ottimizzazione del sistema della sorgente Casarola**		
Importo complessivo	15.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento consiste nella messa a norma mediante il rifacimento dei quadri elettrici dei pozzi e degli impianti di rilancio del sistema idrico della sorgente Casarola. Si prevede inoltre l'integrazione del sistema di telecontrollo .		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza delle fonti		[%]
Livello di servizio attuale:	82,9%	Variazione indicatore:	0,28%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			20.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.5. A4.1 ASSENZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI ADDUZIONE

4.5.1. LDS obiettivo

L'obiettivo definitivo dal Piano d'Ambito vigente per questa criticità è che tutti i residenti in centri e nuclei debbano essere allacciati alla rete di acquedotto (adduzione e distribuzione).

Attraverso le informazioni contenute nel software di gestione delle utenze, in questo momento non è ancora possibile definire con precisione gli utenti rientranti o meno in "centri o nuclei".

Per tale motivo l'obiettivo scelto in questa fase è che tutti i residenti sul territorio debbano essere allacciati all'acquedotto.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Copertura del servizio di acquedotto	%	100

4.5.2. Alternative di intervento

Per avanzare verso l'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a tre diverse alternative di intervento:

- approvvigionamento attraverso fonti locali presso i singoli utenti;
- estensione delle reti acquedottistiche di adduzione e distribuzione;
- organizzazione della distribuzione in emergenza tramite autobotti.

In realtà la prima alternativa rappresenta l'opzione zero, con costi a carico dei singoli residenti e non della tariffa. Tale soluzione è accettabile solo ove la densità abitativa sia così bassa da non rendere conveniente un investimento pubblico.

Resta però da valutare con attenzione la questione sotto il profilo sociale nel caso di presenza di falde con inquinamento naturale o antropico.

L'ultima alternativa è percorribile sono in situazioni di "emergenza", dalla durata molto limitata nel tempo (giorni).

4.5.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo prefissato si è previsto di portare avanti alcune estensioni della rete acquedottistica sul territorio.

E' il caso degli interventi previsti nei Comuni di Belfiore, Boschi Sant'Anna, Bosco Chiesanuova, Casaleone, Cerea, Concamarise, Fumane, Gazzo Veronese, Legnago, Marano di valpolicella, Negrar, Nogara, Oppeano, Palu', Ronca', Ronco all'Adige,

Salizzole, San Bonifacio, San Mauro di Saline, Sorga', Terrazzo, Velo Veronese, Verona, Villa Bartolomea e Zimella.

Si stima che tali opere consentiranno di allacciare alla rete acquedottistica circa 9.761 nuovi abitanti sul territorio, con un miglioramento di circa lo 1,2% della percentuale complessiva di copertura del servizio.

4.5.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	11		
Comune:	**BELFIORE**		
Titolo dell'intervento:	**Opere acquedottistiche a tutela quali-quantitativa della falda**		
Importo complessivo	2.850.000	Codice da PdA:	A.1 - 53
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	1.000.000		
Scadenza contributo:	30/06/14	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	Posa di una addutrice c.a km 6 in parallelismo con la SR 38 Porcilana e rete distribuzione abitato di Belfiore.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,25%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.035
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			2.035
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			12.570

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	12		
Comune:	**BOSCHI SANT'ANNA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete acquedottistica nelle vie Sabbioni e Boschetto**		
Importo complessivo	135.000	Codice da PdA:	A.1 - 111
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	La finalità dell'opera è di estendere il servizio acquedottistico a via Boschetto e via Sabbioni (sino a via Cà Marcella), ove si stimano presenti circa 25-30 utenze. Il nuovo tratto da realizzare è lungo 980 m e insiste su una strada comunale. E' prevista la posa di una condotta in PEAD con diametro 110 mm e classe di pressione PN16.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			70
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			70
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			980

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	13		
Comune:	**BOSCO CHIESANUOVA**		
Titolo dell'intervento:	**Allacciamento all'acquedotto delle contrade Brutti, Rolli, Merli, Tecle e Squaranton: 2° stralcio**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	A.1 - 112
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si vuole dare continuità all'intervento già inserito nel precedente piano per estendere ulteriormente il servizio acquedottistico da contrada Rolli, sino a contrada Merli. Sul tratto, lungo circa 1,1 km, è prevista la posa di una condotta in acciaio DN50.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			46
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			46
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.100

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	14		
Comune:	**CASALEONE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica in Via Menago**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	A.1 - 69
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete acquedottistica su via Belfiore e sulla SP47 per circa 1.130m, sino a raggiungere la corte di loc. Menago. Sarà posata una tubazione in PEAD DN160 PN16.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			130
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			130
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.130

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	15		
Comune:	**CEREA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione della rete idrica in via Palladio**		
Importo complessivo	55.000	Codice da PdA:	A.1 - 70
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si tratta di estendere la rete acquedottistica in via Palladio, attualmente priva di tale servizio. L'estensione prevista è di circa 240 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			44
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			44
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			240

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	16		
Comune:	**CEREA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica e fognaria in zone attualmente prive della rete di distribuzione e per risolvere il problema dell'arsenico nell'acqua**		
Importo complessivo	360.000	Codice da PdA:	A.1 - 70
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la realizzazione di condotte di acquedotto per un'estensione lineare pari a 1956 m e collettori fognari per un'estensione lineare pari a 400 m di tronchi fognari. Gli interventi previsti sono in: - Via Santi Martiri: realizzazione di una nuova condotta di acquedotto; - Via Pozza, Via Pozza Bassa e Via Catullo: realizzazione di una nuova condotta di acquedotto e di un collettore fognario in Via Pozza Bassa e Via Catullo; - Via Orlandi – realizzazione di una nuova condotta di acquedotto. - Si sottolinea che il presente intervento interessa anche porzioni di Via Dosso e Via Cadalongo.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			144
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			144
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.956

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	17		
Comune:	**CEREA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica in Via Cà del Lago**		
Importo complessivo	42.000	Codice da PdA:	A.1 - 70
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Il progetto prevede un'estensione della rete idrica su via Ca' del Lago: 370 metri complessivi di tubazione in PEad ø110 mm PN16. La derivazione avverrà su via Palesella Scuole su una tubazione in acciaio DN200.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			50
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			50
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			370

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	18		
Comune:	**CONCAMARISE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica**		
Importo complessivo	99.000	Codice da PdA:	A.1 - 71
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'estensione della rete idrica in Via S. Giovanni e in parte della zona artigianale di Via Lotario Finato.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			495

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	19		
Comune:	**FUMANE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	279.240	Codice da PdA:	B.1 - 36 A.1 - 126
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	232.700		
Scadenza contributo:	30/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	Il progetto prevede interventi in varie parti del Comune. Nel capoluogo è prevista la realizzazione di una fognatura a gravità per acque nere in PVC con diametro DE200mm, per circa 510 m di lunghezza. Sono inoltre previsti due ulteriori tratti di fagnatura in loc. Mazzurega vi cia Cavarena e in via Rio Boscone. A Breonio è inoltre previsto un collegamento acquedottistico di circa 640 m tra la tubazione esistente sulla SP 33 e il serbatoio di Gorgusello nuovo. Analogo intervento è previsto anche a con il serbatoio di Pomarole, con una tubazione di lunghezza 1100 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			30
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			30
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.800

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	20		
Comune:	**GAZZO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione della rete idrica a servizio della frazione Maccacari**		
Importo complessivo	318.000	Codice da PdA:	A.1 - 104
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:	200.000		
Scadenza contributo:	29/12/18	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la conversione dell'esistente rete antincendio dell'area industriale di Maccacari in una rete di distribuzione per servire i residenti della zona. Contemporaneamente sarà possibile alimentare anche le scuole pubbliche di via Olmo. Al fine di perseguire i suddetti obbiettivi si prevedono i seguenti interventi: - riattivazione della condotta di distribuzione principale sotto la SP 47a tra via Boschi e Via Olmo all'incrocio con via Frassino; - posa di un nuovo tratto di condotta tra via Strada Nuova in località Sustinenza, in comune di Casaleone e via Boschi in località di Maccacari in comune di Gazzo Veronese; - collegamento della zona industriale alla condotta di distribuzione principale sotto la SP 47a con la posa di un nuovo tratto di condotta; - posa di saracinesche di sezionamento per chiudere i rami secodari della rete di distribuzione.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			51
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			51
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.560

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	21		
Comune:	**LEGNAGO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione della rete idrica dell'acquedotto alla località Torretta**		
Importo complessivo	315.000	Codice da PdA:	A.1 - 149
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	200.000		
Scadenza contributo:	29/12/18	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete idrica in loc. Torretta, utilizzando come fonte di produzione uno stacco appositamente predisposto da Polesine Acque lungo la sponda destra del Tartaro - Canal Bianco. Complessivamente saranno posate oltre 2,3 km di condotte.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			175
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			175
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.360
Alternativa n. 1:	Estensione delle reti acquedottistiche di adduzione e distribuzione utilizzando come fonte di approvvigionamento la rete esistente nel Comune di Legnago		
Pur mantenendo inalterata la parte di progetto relativa alla distribuzione, è stato valutato di creare una dorsale di adduzione per connettere il nuovo sistema con la rete acquedottistica esistente a nord verso il capoluogo di Legnago come alternativa all'acquisto dell'acqua all'ingrosso da Polesine Acque. In tale scenario la dorsale da creare è stata valutata in alcuni km.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	175	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	1.500.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	22		
Comune:	**LEGNAGO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi per risolvere il problema arsenico nell'acqua potabile: completamento rete di distribuzione idrica nel comune di Legnago: 1° stralcio**		
Importo complessivo	1.000.000	Codice da PdA:	A.1 - 149
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Questo intervento prevede l'estensione della rete di approvvigionamento idrico per alcune aree attualmente non servite da rete idrica in loc. San Pietro di Legnago, oltre a consentire il collegamento tra alcuni rami di acquedotto esistenti.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,05%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			400
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			400
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			6.105

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	23		
Comune:	**NEGRAR**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica (San Peretto: loc. Rionda, Sorte e loc. Costa)**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	A.1 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete idrica in loc. San Peretto. L'intervento si concentrerà in loc. Rionda e Sorte (circa 80m) e, in un secondo momento, in loc. Costa (totale 220m, di cui circa 100m su SP).		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			48
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			48
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			300

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	24		
Comune:	**NOGARA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete acquedotto nei Comuni di Nogara e Gazzo Veronese - 1° stralcio - Nogara**		
Importo complessivo	900.000	Codice da PdA:	A.1 - 132
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'adeguamento dei pozzi e dell'impianto di potabilizzazione nel comune di Erbè. E' anche previsto il ripristino parziale (ove fattibile) di parte delle reti in accaio esistenti lungo le arterie principali del paese e la posa di parte della rete idrica di distribuzione nell'abitato di Nogara.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,25%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			2.000
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			4.500

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	25		
Comune:	**OPPEANO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica in loc. Boscoriondo**		
Importo complessivo	292.000	Codice da PdA:	A.1 - 108
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede di realizzare il collegamento del collettore di via Aie e il collettore di via Lino Lovo per chiudere l'anello a nord del Comune di Oppeano. Il nuovo collettore, in Pead DN 110, avrà una lunghezza complessiva di circa 1.990m		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			120
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			120
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.990

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	26		
Comune:	**PALU'**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e potenziamento acquedotto - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	1.076.400	Codice da PdA:	A.1 - 54
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	897.000		
Scadenza contributo:	28/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede la realizzazione ex-novo della rete di distribuzione dell'acquedotto. Nel dettaglio verrà sostituita la condotta esistente in quanto inadeguata (tratto Volon-Palù circa 2.544m) e saranno posati circa 1.650 m di condotte addutrici lungo le vie Catene, Bressanine, Roma, Belledonne, Legnago. Inoltre saranno realizzati tratti di distribuzione idrica nelle vie I Maggio, XXV Aprile, Bettili, degli Alpini, Caduti sul Lavoro, Trento e Trieste per una lunghezza di circa 920m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,12%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			960
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			960
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			5.114

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	27		
Comune:	**PIU' COMUNI:** **ISOLA DELLA SCALA+NOGARA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete acquedotto nei Comuni di Nogara e Gazzo Veronese - 2° stralcio - Rete di distribuzione**		
Importo complessivo	2.000.000	Codice da PdA:	A.2 - 47
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'implementazione della rete di distribuzione a Nogara e Gazzo, a seguito di un intervento per la posa delle adduttrici di interconnessione tra i due Comuni e Isola della Scala da realizzarsi con strumenti di finanza di progetto.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,31%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			13.981
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			2.500
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			5.500

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	28		
Comune:	**RONCA'**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento ed estensione rete idrica in alcune vie del comune**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	C.5 - 12
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede il rifacimento della rete idrica in Via Marconi e in Via Caduti sul Lavoro, nel capoluogo del Comune di Roncà, e in Via Cappellina in frazione Terrossa. Complessivamente verranno sostituiti circa 350 metri di rete acquedottistica.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			100
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			100
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			350

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	29		
Comune:	**SAN BONIFACIO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete acquedottistica a Locara zona via Perarolo**		
Importo complessivo	160.000	Codice da PdA:	A.1 - 62
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione della rete idrica esistente in Via Perarolo nei due punti di incrocio con Via Perarolo e Via Sant'Angela, prevedendo le sostituzioni delle saracinesche esistenti DN100 ed il prolungamento di rete prevedendo la chiusura ad anello in Via Padana Inferiore (Strada Regionale 11). L'intervento è previsto completamente su strada pubblica e non necessiterà di servitù o acquisizione di terrenti privati. L'opera prevede di chiudere la maglia acquedottistica ad anello, assicurando un servizio migliore come gestione nel caso d'interruzione del servizio (per manutenzione), senza creare disservizio alle utenze e garantendo una migliore circolazione d'acqua evitando il ristagno.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			200
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			200
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			850

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	30		
Comune:	**TERRAZZO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica in Via Maria Sambo**		
Importo complessivo	225.000	Codice da PdA:	A.1 - 29
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la fornitura e la posa di un tratto di rete acquedotto in Pead DN 125 per una lunghezza di circa 850 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			150
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			150
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			860

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	31		
Comune:	**VELO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete acquedotto contrada Scrivazzi, Garzon e Tezze: stralcio**		
Importo complessivo	474.000	Codice da PdA:	A.1 - 80
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione per circa 3,1 km della rete acquedottistica in zone attualmente sprovviste. Saranno posate condotte in acciaio DN 80 lungo la strada Provinciale, passando da Scrivazzi sino a Tezze. Sulla strada comunale le condotte saranno in acciaio con diametri variabili da DN 65 e DN 50		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			65
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			65
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.150

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	32		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione e potenziamento acquedotto VR SUD (ATO4)**		
Importo complessivo	1.735.346	Codice da PdA:	A.1 - 01 C.3 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Lavori in corso e scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si darà continuità all'intervento già inserito nel PDI 2014-17 aumentando ulteriormente le vie oggetto di intervento. Nel caso specifico si interverrà anche su via Vigasio, via Campagnol Tombetta e via Silvestrini.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			24.447
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			315
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.995

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	33		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento ed estensione rete acquedottistica e fognaria zona della Marangona**		
Importo complessivo	500.000	Codice da PdA:	C.3 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede il potenziamento di tutte le infrastrutture del servizio idrico integrato relative all'area della Marangona, per la quale ad oggi è previsto un forte sviluppo urbanistico.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			200
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			200
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.250

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.1		
Numero progressivo:	34		
Comune:	**VILLA BARTOLOMEA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica**		
Importo complessivo	220.000	Codice da PdA:	A.1 - 52
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione della rete idrica lungo via Arzaron con la posa di una tubazione in ghisa sferoidale DN250 per un percorso di circa 870 m su strada comunale.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Copertura del servizio di acquedotto		[%]
Livello di servizio attuale:	84,7%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			88
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			88
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.100

4.6. A4.2 INADEGUATEZZA E/O SCARSA FLESSIBILITÀ DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELLE INFRASTRUTTURE

4.6.1. Livello di servizio obiettivo

In riferimento all'indicatore scelto, a lungo termine l'obiettivo è di arrivare allo 0%. In termini concreti questo significa operare perché sul territorio in gestione non vi siano più aree per le quali vi è criticità in termini di inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni	%	0

4.6.2. Alternative di intervento

Come per la criticità A1.1 anche per questa criticità in determinati sistemi acquedottistici le possibili alternative di intervento sono:

- potenziamento dell'emungimento dalle fonti di approvvigionamento esistenti;
- interconnessione delle reti con fonti di approvvigionamento diverse.

Per quanto riguardo gli interventi elencati in questo paragrafo da un'analisi tecnico-economica si è ritenuto preferibile ricorrere all'interconnessione dei sistemi di adduzione invece di ricorrere al potenziamento dell'emungimento dalle fonti di approvvigionamento esistenti.

4.6.3. Strategie di Intervento

Si sono pianificati interventi per la realizzazione o il potenziamento di adduttrici di interconnessione nei Comuni di Colognola i Colli, Fumane, Ronco all'Adige, Salizzole, Sorgà e Tregnago.

L'indicatore scelto varia in tal modo dall'attuale livello pari all'1,5% sino allo 0% di fine periodo.

4.6.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	35		
Comune:	**COLOGNOLA AI COLLI**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento del Pozzo Montanara con interconnessione delle fonti limitrofe**		
Importo complessivo	277.000	Codice da PdA:	A.2 - 36
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'Intervento è volto al miglioramento della qualità dell'acqua attualmente erogata dal pozzo Montanara. Sarà realizzata l'interconessione con le reti Colognola ai Colli-Caldiero e Caldiero-Lavagno, il potenziamento del pozzo Palazzina (Lavagno) e del campo pozzi Caldiero		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,97%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			7.895
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	36		
Comune:	**FUMANE**		
Titolo dell'intervento:	**Nuovo collegamento idrico tra il serbatoio di Mazzurega e la rete connessa ai serbatoi Lena (lotto I)**		
Importo complessivo	350.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Sarà realizzato il collegamento idrico tra il serbatoio di Mazzurega e la rete connessa ai serbatoi Lena. Si prevede il collegamento idraulico dei serbatoi Lena e Mazzurega, così da slegare quest'ultima località dalla dorsale di adduzione che scende dal serbatoio di Michelazzi. In futuro potrà essere prevista anche la realizzazione di un nuovo serbatoio sulla dorsale est presso Cà Tripoli, alimentato tramite pompaggio dal serbatoio Lena tramite una condotta in acciaio DN160. L'opera sarà utile anche per una possibile fornitura d'acqua a fini irrigui alle aziende agricole della zona.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,08%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			671
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.850

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	37		
Comune:	**RONCO ALL'ADIGE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione rete acquedottistica in via Risarola e via Marà**		
Importo complessivo	170.000	Codice da PdA:	A.1 - 74
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Per aumentare la disponibilità di risorsa idrica nel sistema acquedottistico di Bovolone è prevista la realizzazione di due tratte di interconnessione con la rete del Comune di Zevio: via Risarola, adeguamento della rete esistente e parziale estensione con posa di una condotta in PEad ø110 mm per una lunghezza complessiva di circa 1.100 m; via Marà con la posa di una tubazione in PEad ø110 mm per una lunghezza di 420 m circa.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			68
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.600

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	38		
Comune:	**SALIZZOLE**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione di una nuova dorsale per l'interconnessione rete acquedotto tra Salizzole e Bovolone**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	A.2 - 49
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Attualmente la reti idrica del Comune di Salizzole è connessa al sistema idrico di Bovolone solo tramite una singola condotta di diametro molto ridotto. Tale criticità limita la possibilità di fornitura nei periodi ad alta richiesta idrica. Si prevede quindi la realizzazione di una nuova dorsale di interconnessione da realizzarsi in PEAD DN110.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,20%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.653
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.350

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	39		
Comune:	**SORGA'**		
Titolo dell'intervento:	**Collegamento acquedottistico Erbè-Sorgà ed eliminazione impianto di potabilizzazione Bonferraro - stralcio**		
Importo complessivo	180.000	Codice da PdA:	A.1 - 143
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Realizzazione dello stralcio della dorsale di interconnessione tra il pozzo di loc. Bonferraro e la dorsale in ghisa DN400 esistente tra Pellegrina e Nogara.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,21%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.711
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	A4.2		
Numero progressivo:	40		
Comune:	**TREGNAGO**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento rete idrica**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	A.1 - 144
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'interconnesisone del sistema acquedottistico "Val d'Illasi" con il sistema acquedottistico terminale della Lessinia, così da migliorare la disponibilità idrica in quest'ultimo soprattutto nei mesi estivi. Le opere previste sono: - posa di un tratto di linea acquedottistica; - installazione di un sistema di pompaggio c/o il serbatoio di Tregnago; - realizzazione di un serbatoio il località Cave di Tregnago. Nel PDI 2014-2017 l'iintervento era denominato "Estensione e rifacimento rete fognaria". Il cambiamento di denominazione è dovuto all'emergenza di una criticità diversa rispetto a quella presente al momento della redazione del precedente piano.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni		[%]
Livello di servizio attuale:	1,5%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			60
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			600

4.7. A7.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE DELLE RETI DI ADDUZIONE

4.7.1. Livello di servizio obiettivo

In riferimento all'indicatore scelto, a lungo termine l'obiettivo è di arrivare allo 0%. In termini concreti questo significa operare perché sul territorio in gestione non vi siano più reti ritenute inadeguate.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza reti adduzione	%	0

4.7.2. Alternative di intervento

Per avanzare verso l'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a due diverse alternative di intervento:

- il rifacimento delle reti acquedottistiche di adduzione;
- la realizzazione di interventi di ripristino conservativo.

Da un'analisi tecnico-economica risulta sovente più vantaggioso ricorrere alla completa sostituzione delle reti esistenti con nuove.

La seconda alternativa diventa economicamente percorribile quando l'intervento è inserito in contesti particolari, ad esempio aree urbane ove risulta sconsigliabile l'esecuzione di nuovi scavi.

4.7.3. Strategie di Intervento

Si sono pianificati interventi per il rifacimento delle reti acquedottistiche di adduzione nei Comuni di Cerea, Fumane, Grezzana, Marano di Valpolicella, Sant'Anna d'Alfaedo, Verona e Vestenanova.

Si tratta complessivamente di 6 interventi per un totale di circa 8,8 km di reti sostituite.

4.7.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	41		
Comune:	**FUMANE**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento acquedottistico nel capoluogo di Fumane**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il rifacimento con potenziamento della condotta idrica dal serbatoio Lena Vecchio sino a piazza IV Novembre per una lunghezza di circa 900 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,22%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.500
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			900

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	42		
Comune:	**GREZZANA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento dell'impianto di rilancio denominato Paroletto**		
Importo complessivo	140.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'eliminazione dell'impianto di spinta denominato Paroletto con l'integrazione della sorgente denominata Paroletto, attraverso un nuovo tragitto della condotta che da Paroletto porta acqua al serbatoio di Casotti. Attualmente il sistema e' servito da una sorgente di difficile accesso (la strada che porta all'impianto e' stretta, passa in mezzo ai boschi). La strada è dissestata e pericolosa e non permette il transito a mezzi operativi. Nella zona è anche presente un movimento franoso che potrà comportare la chiusura della strada con conseguenza chiusura dell'accesso agli impianti di Paroletto e Parol (sorgente). Nelle condizioni attuali la chiusura della strada comporterà dei disservizi all'utenza in quanto gli impianti non saranno più accessibili.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,98%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			10.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			4.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	43		
Comune:	**MARANO DI VALPOLICELLA**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento rete idrica località San Rocco e collegamento con serbatoio Carazzole**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	A.2 - 01
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il potenziamento della linea di adduzione tra località San Rocco ed il serbatoio denominato Carezzole. La posa di tale tubazione di collegamento potrà contribuire a sopperire agli eventi di crisi idrica estiva.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,15%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			600

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	44		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento e potenziamento della condotta per l'alimentazione di acqua potabile al paese di S. Anna**		
Importo complessivo	975.000	Codice da PdA:	C.3 - 05
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'opera nasce dall'esigenza di servire meglio il comune di Sant'Anna D'Alfaedo nei periodi di massimo consumo, quando il serbatoio sito in località La Mandria non riesce a riempirsi. La soluzione progettuale permette inoltre di dismettere l'attuale impianto di pompaggio sito nei pressi del serbatoio Michelazzi (progetto esecutivo pronto). La nuova condotta di adduzione prende inizio dal serbatoio Michelazzi (quota di sfioro 996 m s.l.m.m.) e si estende per una lunghezza di circa 2.240 m, con i seguenti diametri: - DN 250 dal serbatoio Michelazzi fino alla Località "Le Sponde"; - DN 200 da località "Le Sponde" fino al centro del Comune di S. Anna.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,55%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.547
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.240

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	45		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento rete acquedotto località Trezzolano**		
Importo complessivo	249.000	Codice da PdA:	A.1 - 01
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento ha lo scopo non solo di potenziare la rete di distribuzione a servizio delle utenze in sofferenza, ma anche quello di razionalizzare il sistema di adduzione e di distribuzione. L'intervento prevede il ripristino di una condotta esistente DN 150 mm di lunghezza pari a circa 2 km già posata in Via Trezzolano ma mai entrata in funzione, con conseguente alimentazione di Trezzolano dall'impianto di rilancio "Limbo" o dal serbatoio "Cà Pigne" e la dismissione del serbatoio Trezzolano. Si prevede inoltre la posa di una nuova condotta adduttrice per Cà Pigne di lunghezza pari a circa 900 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,22%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			105
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			900

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.1		
Numero progressivo:	46		
Comune:	**VESTENANOVA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete idrica in località Bolca**		
Importo complessivo	30.000	Codice da PdA:	A.1 - 154
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento si rende necessario in quanto la condotta idrica esistente che collega il serbatorio denominato Purga alla contrada di via Villa di Bolca è stata danneggiata dallo smottamento del terreno dovuto ad una frana. Attualmente la condotta di by-pass è posata superficialmente a bordo della frana. Si prevede quindi la posa di una condotta idrica in Pead DN 63 sulla strada provinciale San Bortolo - Vestenanova per una lunghezza di circa 120 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,03%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			12
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			120

4.8. A7.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE

4.8.1. Livello di servizio obiettivo

Il Piano d'Ambito prevede che vengano mantenute in completa efficienza, tra gli altri, tutti gli impianti di adduzione. Questo corrisponde a porre il livello di servizio obiettivo per l'indicatore scelto pari allo 0%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione	%	0

4.8.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento impiantistico sul territorio prevedono:

- il rinnovamento degli impianti;
- la dismissione degli impianti e la loro interconnessione con sistemi acquedottistici limitrofi.

Generalmente il rinnovamento degli impianti, operato con interventi mirati di sostituzione, adeguamento e messa a norma è più vantaggioso rispetto al ricorrere alla dismissione degli stessi e all'implementazione di alternative strutturali per compensarne l'utilizzo.

4.8.3. Strategie di Intervento

Si sono pianificati 4 interventi per il rifacimento delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione nei Comuni di Marano di Valpolicella, Grezzana, Sommacampagna e Villafranca di Verona.

4.8.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.3		
Numero progressivo:	47		
Comune:	**MARANO DI VALPOLICELLA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento acquedottistico in loc. Camporal**		
Importo complessivo	30.000	Codice da PdA:	A.1 - 107
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la realizzazione di un nuovo impianto di rilancio dal serbatoio di Masua di Negrar, per integrare le fonti di approvvigionamento della zona di Camporal e Cornesel, risolvendo alcune situazoini di crisi idrica soprattutto nei periodi estivi.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	1,92%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			26
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			120

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.3		
Numero progressivo:	48		
Comune:	**PIU' COMUNI: LESSINIA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento dell'impianto di pompaggio di Lughezzano**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto la sostituzione e l'adeguamento dell'impianto di rilancio in loc. Lughezzano di Grezzana, così da trasferire al sistema acquedottistico della Lessinia occidentale una quantità di acqua maggiore, funzionale soprattutto ai periodi con richiesta idrica più elevata.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	1,92%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			24
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			240

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.3		
Numero progressivo:	49		
Comune:	**SOMMACAMPAGNA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e riqualificazione centrale acquedotto di via Cesarina**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Intervento di adeguamento ai fini della sicurezza sui luoghi di lavoro e riqualificazione della cabina elettrica e dei quadri della centrale acquedottistica di via Cesarina.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	1,92%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			14.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	A7.3		
Numero progressivo:	50		
Comune:	**VILLAFRANCA DI VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento centrale acquedotto Pozzomoretto**		
Importo complessivo	200.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento consiste nella messa a norma mediante il rifacimento dei quadri elettrici dei pozzi e degli impianti di rilancio ed integrazione del sistema di telecontrollo .		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	1,92%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			20.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.9. A10.1 ALTRE CRITICITÀ

4.9.1. Livello di servizio obiettivo

Data l'estemporaneità di questa criticità è stato deciso di non individuare un indicatore specifico. In questo momento è in corso la verifica sull'eventuale cogenza dell'opera richiesta dalla Provincia di Verona.

Se ne sarà confermata la necessità e l'obbligo di esecuzione da parte del gestore del Servizio Idrico Integrato l'opera dovrà essere realizzata secondo le tempistiche indicate nel cronoprogramma.

4.9.2. Alternative di intervento

L'alternativa considerata corrisponde allo scenario zero, che valuta la non realizzazione dell'opera richiesta.

In questo caso non si realizza alcune conseguenza per quanto riguarda la gestione del servizio, perché lo spostamento della condotta di adduzione è funzionale solo ad una modifica viaria.

4.9.3. Strategie di Intervento

E' richiesto lo spostamento di una linea di adduzione attualmente presente in fregio ad un viadotto di attraversamento dell'autostrada A4 all'altezza del casello di Soave.

4.9.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	A10.1		
Numero progressivo:	51		
Comune:	**SOAVE**		
Titolo dell'intervento:	**Spostamento condotta idrica interferente con progetto della Provincia di completamento della circonvallazione**		
Importo complessivo	200.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento, propedeutico al progetto di completamento della Circonvallazione della SP37a dei Ciliegi, consiste nella dismissione di un tratto di circa 300 m di condotta adduttrice DN 250 e sostituzione della stessa con una nuova condotta in PEad ø315 PN16 in posizione più periferica rispetto ai cantieri della Provincia (ovest)		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	N/D		0
Livello di servizio attuale:	0,0%	Variazione indicatore:	
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			80
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			300

4.10. P1.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI (NON ANCORA ADEGUATI)

4.10.1. Livello di servizio obiettivo

In riferimento all'indicatore scelto, a lungo termine l'obiettivo è di arrivare allo 100%. In termini concreti questo significa operare perché sul territorio in gestione non vi siano impianti di potabilizzazione con trattamento inadeguato.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Adeguatezza del trattamento dei potabilizzatori	%	100%

In questo caso si sottolinea che un impianto di potabilizzazione può essere definito come con trattamento inadeguato pur rispettando in ogni circostanza i limiti imposti dalla normativa vigente.

4.10.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento impiantistico sul territorio prevedono:

- l'adeguamento tecnologico dell'impianto di potabilizzazione;
- la dismissione dell'impianto esistente e la sua ricostruzione ex-novo;
- la dismissione degli impianti e l'interconnessione con sistemi acquedottistici limitrofi.

Per quanto riguardo gli interventi elencati in questo paragrafo, l'analisi tecnico-economica suggerisce nella stragrande maggioranza dei casi che resta preferibile prevedere l'adeguamento tecnologico delle strutture esistenti.

Le due ulteriori alternative, pur se considerate, sono state quindi ritenute non applicabili ai casi specifici sul territorio.

4.10.3. Strategie di Intervento

Sono pianificati 9 diversi interventi l'adeguamento tecnologico di altrettanti impianti di potabilizzazione presenti nei Comuni di Bovolone, Erbè, Isola della Scala, Nogarole Rocca, San Bonifacio, Sommacampagna, Sona, Sorgà, Trevenzuolo, Verona, Vigasio e Villafranca di Verona.

Gli interventi hanno obiettivi specifici vari che vanno dall'installazione di stadi di dissabbiatura, all'adeguamento dell'intero sistema di disinfezione, all'adeguamento del sistema di trattamento degli scarichi dei controlavaggi, all'installazione di misure di portata per l'emungimento, ecc.

4.10.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	P1.1		
Numero progressivo:	52		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Impianti di potabilizzazione: interventi di adeguamento dello scarico**		
Importo complessivo	538.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Gli impianti di potabilizzazione sono atti a garantire il continuo rispetto dei parametri di potabilità sulle acque distribuite in rete. Tramite questo intervento si vuole adeguarne il funzionamento agli stardard tecnici più funzionali.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza del trattamento dei potabilizzatori		[%]
Livello di servizio attuale:	57,1%	Variazione indicatore:	32,14%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			79.137
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.11. P3.1 INSUFFICIENZA COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO

4.11.1. Livello di servizio obiettivo

Per quanto riguarda l'indicatore riferito al potenziamento dei potabilizzatori, a lungo termine si prevede di avere il completo adeguamento della capacità di trattamento degli impianti alla potenzialità richiesta dal territorio. L'obiettivo è quindi di portare l'indicatore al 100%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori	%	100%

In questo caso si sottolinea che un impianto di potabilizzazione può essere definito come con trattamento inadeguato pur rispettando in ogni circostanza i limiti imposti dalla normativa vigente.

4.11.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento impiantistico sul territorio prevedono:

- potenziamento dell'impianto di potabilizzazione;
- dismissione degli impianti e interconnessione con sistemi acquedottistici limitrofi.

4.11.3. Strategie di Intervento

Sono stati pianificati 7 interventi per la realizzazione o il potenziamento di adduttrici di interconnessione nei Comuni di Erbè, Isola della Scala, Mozzecane, Negrar, Nogarole Rocca, San Bonifacio, Trevenzuolo e Trevenzuolo.

Gli interventi hanno obiettivi specifici vari che vanno dal potenziamento dei filtri esistenti, all'installazione di soffianti per i controlavaggi, l'upgrading del piping , all'ampliamento del volume di accumulo del potabilizzatori, al potenziamento dei filtri a sabbia, ecc.

In termini numeri gli interventi previsti consentiranno di far aumentare il livello di servizio attuale dal 60,7% sino all'85,7% alla fine del 2019.

4.11.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	P3.1		
Numero progressivo:	53		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Ripristino della sorgente Fontana Fredda**		
Importo complessivo	10.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la manutenzione straordinaria delle strutture e degli impianti esistenti con la realizzazione di un nuovo impianto di disinfezione (utilizzo UV ed integrazione con NaClO). Si attendono benefici al sistema di approvvigionamento di Breonio.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori		[%]
Livello di servizio attuale:	60,7%	Variazione indicatore:	3,57%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			8.793
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	P3.1		
Numero progressivo:	54		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Impianti di potabilizzazione: potenziamento degli impianti esistenti**		
Importo complessivo	1.286.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Gli impianti di potabilizzazione sono atti a garantire il continuo rispetto dei parametri di potabilità sulle acque distribuite in rete. Tramite questo intervento si vuole potenziarne il funzionamento così da renderli coerenticon le portate massime distribuite sul territorio.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori		[%]
Livello di servizio attuale:	60,7%	Variazione indicatore:	17,86%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			43.965
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	P3.1		
Numero progressivo:	55		
Comune:	**PIU' COMUNI:**		
Titolo dell'intervento:	**Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano**		
Importo complessivo	2.800.000	Codice da PdA:	A.2 - 12
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	2.000.000		
Scadenza contributo:	28/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede il potenziamento dell'attuale sistema di trattamento di filtrazione rapida dall'attuale capacità di 200 l/s a 500 l/s mediante l'aggiunta di n. 3 linee di filtrazione di capacità pari a 100 l/s ciascuna. Verrà inoltre potenziato il sistema di accumulo mediante la realizzazione di n. 2 nuove vasche modulari di capacità utile totale pari a 4000 m³, in aggiunta alla vasca esistente di capacità pari a 1000 m³. Verrà inoltre adeguato il sistema elettrico generale e il sistema di piping della centrale		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori		[%]
Livello di servizio attuale:	60,7%	Variazione indicatore:	3,57%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			8.793
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.12. B1.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONI

4.12.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è fissato così da giungere nel lungo termine a non avere più condotte di distribuzione inadeguate sul territorio. Tale concetto, espresso in funzione dell'indicatore scelto, corrisponde a fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza reti distribuzione	%	0

4.12.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento delle condizioni fisiche delle reti di distribuzione presenti sul territorio prevedono:

- il rifacimento delle reti acquedottistiche;
- la realizzazione di in intervento di ripristino conservativo.

Da un'analisi tecnico-economica risulta sovente più vantaggioso ricorrere alla completa sostituzione delle reti esistenti con nuove.

La seconda alternativa diventa economicamente percorribile quando l'intervento è inserito in contesti particolari, ad esempio in aree urbane a carattere storico/archeologico ove risulta sconsigliabile e difficoltoso l'esecuzione di nuovi scavi.

4.12.3. Strategie di Intervento

Si sono pianificati interventi per il rifacimento delle reti acquedottistiche di distribuzione nei Comuni di Arcole, Bonavigo, Buttapietra, Cerea, Pescantina, Sona e Verona.

Si tratta complessivamente di 9 interventi per un totale di circa 5 km di reti sostituite.

4.12.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	56		
Comune:	**ARCOLE**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento rete idrica in Via Molinazzo: stralcio**		
Importo complessivo	50.000	Codice da PdA:	A.1 - 31
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento intende dare continuità all'opera già programmata nei precedenti Piani per il rifacimento della rete idrica in via Molinazzo. E' ora previsto la realizzazione del secondo e terzo stralcio del progetto complessivo, con l'obiettivo di sostituire circa 250m di tubazione idrica che ad oggi mostra gravi problemi e necessita di continue manutenzioni e riparazioni.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			53
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			250

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	57		
Comune:	**BONAVIGO**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento della rete acquedottistica**		
Importo complessivo	30.000	Codice da PdA:	A.1 - 46
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento è volto al rifacimento della rete acquedottistica su un tratto di circa 200 m situato in via Pilastro, soggetto a frequenti rotture e manutenzioni. L'intervento consentirà di stabilizzare le presisoni di fornitura dell'acqua alle utenze del luogo.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			54
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			200

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	58		
Comune:	**BUTTAPIETRA**		
Titolo dell'intervento:	**Sostituzione condotta idrica Via Alpone**		
Importo complessivo	105.000	Codice da PdA:	A.1 - 114
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	La condotta idrica esistente in via Alpone, nel Comune di Buttapietra, è vetusta e non è più in grado di svolgere il compito per il quale è stata posata nel passato. Solo nel periodo 2011-2014 sono stati eseguiti 42 interventi di riparazione dovuti a rotture della tubazione.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			26
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			770

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	59		
Comune:	**CEREA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento della rete acquedottistica esistente**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	A.1 - 70
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una nuova condotta in sostituzione di una in cemento amianto di diametro DN400, soggetta a frequenti interventi di riparazione.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			24
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			60

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	60		
Comune:	**PESCANTINA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete acquedottistica ad Arcé, via San Michele**		
Importo complessivo	20.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la sostituzione di un tratto di condotta acquedottistica lungo circa 110m, attualmente caratterizzata da frequenti perdite e dalla conseguente necessità di continue spese per manutenzione. La pavimentazione del tratto e a porfido.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			8
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			110

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	61		
Comune:	**SONA**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento condotta idrica Via Risorta**		
Importo complessivo	20.000	Codice da PdA:	A.1 - 56
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede il rifacimento della condotta idrica esistente (DN 250) per una lunghezza di circa 250 m. Tali opere sono necessarie in quanto la condotta esistente ad oggi mostra gravi problemi e necessita di continue manutenzioni e riparazioni.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			34
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			250

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	62		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete acquedottistica (loc. Moruri, strada Monte di Villa e loc. Bassona)**		
Importo complessivo	208.000	Codice da PdA:	A.1 - 01 C.3 - 03
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	In loc. Moruri si prevede di sostituire circa 185 m della coppia di condotte esistenti (entrambe in acciaio da 1" ¼) con un'unica condotta in acciaio da 2". Tali opere sono necessarie in quanto le condotte esistenti ad oggi mostrano gravi problemi e necessitano di continue manutenzioni e riparazioni. In strada Monte di Villa risulta necessario sostituire un tratto di circa 140 m di condotta idrica esistente in acciaio DN125, in quanto a causa di uno smottamento del terreno dove è ubicata la condotta si creano frequenti rotture della stessa posata su strada vicinale ad uso pubblico. Si prevede la posa di una nuova condotta in Pead DN 140 incamiciata in un tubo di acciaio DN 200. In loc. Bassona l'attuale sistema acquedottistico risulta insufficiente e non permette l'allaccio di nuovi insediamenti. Si prevede quindi il potenziamento della linea acquedotto mediante la chiusura ad anello con la rete idrica esistente nel Comune di Bussolengo per una lunghezza di circa 600 m.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			83
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			925

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	63		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete acquedottistica (Via Volte Maso, loc. Cason del Chievo, Strada Monte Cillario, Vicolo di Via Campo Marzo)**		
Importo complessivo	360.000	Codice da PdA:	A.1 - 01
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento è composto delle seguenti opere. Via Volte Maso: si prevede la sostituzione della rete idrica esistente per una lunghezza pari a 640m in quanto le due condotte esistenti sono particolarmente ammalorate ed hanno numerose perdite. Cason del Chievo: l'intervento prevede il rifacimento della rete di acquedotto in Via Arturo Ferrarin in quanto l'attuale condotta risulta sottodimensionata. Si prevede la sostituzione di circa 1.310 metri, sostituendo l'attuale condotta, realizzata in parte in acciaio e in parte in PEad con diametri DN 50 e DN 63, con una nuova condotta in PEad DN110. Via Campo Marzo: si prevede la posa di una condotta per una lunghezza pari a 250 m per connettere due tratte esistenti permettendo così la comunicazione tra gli impianti di rilancio di Forte Procolo e San Pancrazio		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			144
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.200

Criticità, rif. Det. 2-16:	B1.1		
Numero progressivo:	64		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento condotta idrica via A.De Gasperi a Pian di Castagnè**		
Importo complessivo	40.000	Codice da PdA:	A.2 - 08
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si necessita di posare una nuova condotta idrica DN50 in via De Gasperi per una lunghezza di circa 230 m in sostituzione dell'attuale rete danneggiata dallo smottamento del terreno.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Inadeguatezza reti distribuzione		[%]
Livello di servizio attuale:	20,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			20
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			230

4.13. B8.1 INADEGUATE CAPACITÀ DI COMPENSO E DI RISERVA DEI SERBATOI

4.13.1. Livello di servizio obiettivo

Per quanto riguarda l'indicatore riferito ala capacità di compenso e di riserva dei serbatoi, a lungo termine si prevede di avere a disposizione tutto il volume teorico stimato. L'obiettivo è quindi di portare l'indicatore al 100%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Capacità di compenso dei serbatoi	%	100%

4.13.2. Alternative di intervento

Non ci sono alternative all'aumento del volume di compenso dei serbatoi sul territorio, che rappresenta ad oggi la soluzione più sicura per creare elasticità e garanzia al funzionamento di un sistema acquedottistico.

In alcune condizioni alcuni volumi di invaso possono essere evitati predisponendo sistemi di pompaggio in rete controllati da inverter in grado di seguire con efficienza la curva di richiesta idrica.

Questo presuppone però sempre la possibilità di avere istantaneamente la quantità di acqua da distribuire e quindi può presupporre la necessità di operare per il potenziamento dell'approvvigionamento delle fonti di approvvigionamento.

Al di la di quelli che sono le risultanze delle analisi costi-benefici delle due diverse tipologie di soluzione, serve valutare con attenzione la sostenibilità ambientale della seconda.

4.13.3. Strategie di Intervento

Sono stati pianificati 3 diversi interventi per il potenziamento dei volumi di compenso nei Comuni di Grezzana, San Bonifacio e Sant'Anna d'Alfaedo.

Complessivamente saranno realizzati 2.300 nuovi m³ di invaso, che porteranno l'indicatore del livello di servizio attuale dal 81,8% all'83,7%.

4.13.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	B8.1		
Numero progressivo:	65		
Comune:	**GREZZANA**		
Titolo dell'intervento:	**Ristrutturazione e ampliamento serbatoio Monte Castello Grezzana**		
Importo complessivo	300.000	Codice da PdA:	C.1 - 05
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la ristrutturazione e l'ampliamento del serbatoio Monte Castello in Comune di Grezzana. Si tratta di una ristrutturazione sia della parte edile, sia idraulica in quanto il serbatoio manifesta un evidente stato pericolosità. E' previsto anche il rifacimento del solaio e del tetto del serbatoio, dotato di un volume di 800 m³.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Capacità di compenso dei serbatoi		[%]
Livello di servizio attuale:	81,8%	Variazione indicatore:	0,64%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			10.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	B8.1		
Numero progressivo:	66		
Comune:	**SAN BONIFACIO**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento del serbatoio a servizio del campo pozzi**		
Importo complessivo	390.000	Codice da PdA:	C.1 - 05
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'aumento del volume disponibile al serbatoio del campo pozzi di San Bonifacio, così da aumentarne la capacità di compenso, preziosa soprattutot in periodi di alta domanda idrica. Si prevede di aumentare la volumetria attuale del serbatoio di circa 1.000 m³.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Capacità di compenso dei serbatoi		[%]
Livello di servizio attuale:	81,8%	Variazione indicatore:	0,80%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			21.298
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	B8.1		
Numero progressivo:	67		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento del serbatoio di Michelazzi**		
Importo complessivo	250.000	Codice da PdA:	A.2 - 31
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la realizzazione di un nuovo serbatoio in loc. Michelazzi da affiancare al serbatoio esistente da 540 m³. Tale soluzione dovrà garantire il volume di compenso giornaliero della richiesta idrica. Da valutazioni preliminare si stimano necessari ulteriori 500 m³.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Capacità di compenso dei serbatoi		[%]
Livello di servizio attuale:	81,8%	Variazione indicatore:	0,40%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			12.836
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.14. B10.2 CATTIVO FUNZIONAMENTO O VETUSTÀ DEI MISURATORI DI UTENZA

4.14.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è che nel lungo termine si giunga a non avere più contatori inadeguati sul territorio. Tale concetto, espresso in funzione dell'indicatore scelto, corrisponde a fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza contatori	%	0

4.14.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere e mantenere l'adeguamento dei contatori d'utenza sul territorio prevedono:

- la sostituzione dei contatori all'utenza con nuovi;
- la taratura dei contatori all'utenza tramite banco metrico.

Acque Veronesi porta avanti tali attività in parallelo, privilegiando in questa fase la prima alternativa in quanto meno onerosa.

4.14.3. Strategie di Intervento

Per aumentare le possibilità di raggiungimento dell'obiettivo pre-fissato è stato previsto l'acquisto di un banco per le verifiche metriche dei contatori vetusti che hanno superato il limite temporale di garanzia delle letture.

4.14.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	B10.2		
Numero progressivo:	68		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Banco Verifiche Metriche**		
Importo complessivo	70.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto l'acquisto di un banco per le verifiche metriche dei contatori all'utenza sul territorio. In tal modo sarà possibile operare in proprio l'attività di verifica e taratura dei contatori esistenti, rispondendo sia ad eventuali richieste degli utenti, sia alla necessità di mantenere in efficienza i dispositivi di misura installati.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Inadeguatezza contatori		[%]
Livello di servizio attuale:	60,0%	Variazione indicatore:	0,15%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.040
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.15. C1.1 MANCANZA PARZIALE O TOTALE DELLE RETI DI RACCOLTA E COLLETTAMENTO DEI REFLUI

4.15.1. Livello di servizio obiettivo

Per questa criticità l'obiettivo è quello di collettare alla rete fognaria il 100% dei residenti negli agglomerati definiti sul territorio in gestione.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Copertura del servizio di fognatura	%	100

4.15.2. Alternative di intervento

Quando una certa zona del territorio si mostra sprovvista di condotte fognarie non ci sono alternative di intervento all'estensione della rete fognaria. Nel singoli casi specifici, piuttosto, si valutano differenti modalità di intervento, così da individuare la soluzione tecnica migliore.

L'alternativa all'estensione rete è il non intervento (alternativa zero), che però presuppone che ogni singolo utente della zona realizzi singoli impianti di trattamento privati.

Questa soluzione è a costo zero per il servizio idrico integrato ma sposta i costi di trattamento a carico dei singoli utenti e comporta un livello di protezione ambientale piuttosto basso.

4.15.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo prefissato si sono programmati vari interventi tesi all'estensione della rete fognaria sul territorio.

E' il caso dei 44 interventi specifici previsti in vari Comuni del territorio per un impegno di spesa complessivo nel quadriennio pari ad oltre 13,4 milioni di euro.

Si stima che tali opere consentiranno potenzialmente di allacciare alla rete fognaria circa 10.055 nuovi abitanti sul territorio, con un miglioramento di circa l'1,2% della percentuale complessiva di copertura del servizio.

4.15.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	69		
Comune:	**ALBAREDO D'ADIGE**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione rete idrica e fognaria in zone sprovviste all'interno del capoluogo: completamento fognatura e acquedotto**		
Importo complessivo	221.500	Codice da PdA:	B.1 - 57
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione della rete idrica e fognaria in Via Serega e della sola rete idrica in Via Cà del Sette.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			150
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			150
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			554

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	70		
Comune:	**BEVILACQUA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento reti fognarie - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	192.000	Codice da PdA:	B.1 - 56
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	160.000		
Scadenza contributo:	29/12/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	Si prevede la realizzazione della fognatura nera in PVC Ø 250 mm con funzionamento a gravità in Via Pontepitocco per una lunghezza di c.a. 200,00 m. Si rende inoltre necessaria l'istallazione di un pozzo di sollevamento, completo delle opere elettromeccaniche, in grado di raccogliere i reflui in arrivo dalla linea fognaria e di trasferirli, attraverso una condotta di mandata della lunghezza di 300,00 m c.a. in PeAd DN 125 mm PN 16, alla linea esistente. E' prevista inoltre la realizzazione di tutte le predisposizioni per l'allaccio delle utenze interessate dai lavori con la posa di condotte in PVC Ø 160 mm fino al confine di proprietà.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,03%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			220
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			220
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			480

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	71		
Comune:	**BOSCO CHIESANUOVA**		
Titolo dell'intervento:	**Allacciamento contrada Grobbe al collettore della Lessinia**		
Importo complessivo	269.000	Codice da PdA:	B.1 - 34
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede il collettamente fognario di una parte di loc. Grobbe attualmente non servita da reti fognarie, tramite la posa di circa 420m di tubazione e gravità e la realizzazione di un impianto di sollevamento e della relativa rete a pressione per il recapito alla fognatura esistente.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			100
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			100
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			673

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	72		
Comune:	**BUSSOLENGO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione fognatura in alcune vie del capoluogo: completamento via Chiesa e studi di fattibilità vie varie**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	B.1 - 20
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto preliminare		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si vuole dare compimento ad un intervento realizzato nel PDI 2014-17 per l'estensione del servizio fognario in tutto il quartiere afferente a via Chiesa. Si prevede ora di realizzare i 190 m di tubazione nera per collettare i residenti ad oggi ancora sprovvisti di tale servizio.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			35
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			35
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			190

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	73		
Comune:	**BUTTAPIETRA**		
Titolo dell'intervento:	*** Estensione rete fognaria nel comune di Buttapietra - Via Isola della Scala (stralcio)**		
Importo complessivo	320.000	Codice da PdA:	B.1 - 191
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete fognaria sul tratto di via Isola della Scala compreso tra via Pizzola e via dell'Artigianato, recapitando i reflui nella rete esistente. In particolare sono state previste le seguenti opere: - condotta in PVC DE250 mm, a gravita, ; - un impianto di sollevamento ; - condotta in PEAD DE125, a pressione; - ripristini sui tratti stradali interessati dagli interventi.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			70
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			70
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			400

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	74		
Comune:	**CALDIERO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1°stralcio**		
Importo complessivo	175.000	Codice da PdA:	A.1 - 103 B.1 - 111
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la realizzazione di interventi diversi in varie zone del Comune: - lo spostamento della condotta in zona industriale presso viale dell'Artigianato; - il rifacimento di alcuni allacci all'acquedotto in loc. Caldierino e in via Strà; - l'estensione della rete fognaria in via Ponte Asse.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			70
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			70
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			438

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	75		
Comune:	**CEREA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione fognatura in via San Vito**		
Importo complessivo	25.000	Codice da PdA:	B.1 - 115
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento si prefigge di estendere il servizio fognario lungo via Pascoli, loc. San Vito, realizzando circa 50-60 m di nuova rete nera.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			10
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			10
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			60

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	76		
Comune:	**CERRO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione rete fognaria**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	B.1 - 155
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la separazione delle reti mediante posa di una nuova linee dedicata alle acque nere nelle vie Miramonti, Belvedere, viale del Sole e Zamboni - per un'estensione totale pari a oltre 400 metri.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			400

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	77		
Comune:	**ERBEZZO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamenti urgenti rete esistente e progetto di completamento della rete fognaria del Comune di Erbezzo: 1° stralcio (Villaggio Primula)**		
Importo complessivo	50.000	Codice da PdA:	B.1 - 147
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la predisposizione della rete fognaria nera sino al "Villaggio Primula" per un'estensione totale pari a circa 350 metri.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			20
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			20
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			350

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	78		
Comune:	**GREZZANA**		
Titolo dell'intervento:	*** Fognatura Frazione di Alcenago - loc. Coda, Vigo, Rupiano: 1° stralcio**		
Importo complessivo	400.000	Codice da PdA:	B.1 - 238
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede di estendere il servizio di fognatura dalla rete esistente verso la località Coda. Sarà posata circa 1,1 km di nuova rete fognaria.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			65
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			65
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.100

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	79		
Comune:	**ILLASI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1° stralcio**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	B.1 - 200 C.5 - 23
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione della rete fognaria in alcune vie del comune tra le quali via Bonfiglio.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			60
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			60
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			375

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	80		
Comune:	**ISOLA RIZZA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica e fognaria**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	A.1 - 72 B.1 - 201
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete idrica e fognaria in varie vie del Comune.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			250

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	81		
Comune:	**LAVAGNO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria a località San Briccio - 1° stralcio**		
Importo complessivo	300.000	Codice da PdA:	B.1 - 07
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete fognaria per oltre 1 km in località S. Bricico e il suo collegamento alla rete esistente in Comune di Mezzane.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			150
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			150
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.315

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	82		
Comune:	**MINERBE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria e acquedottistica (fognatura Santo Stefano - acquedotto loc. Comuni)**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	A.1 - 153 B.1 - 55
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la realizzazione di un breve tratto per l'allacciamento alla rete idrica di alcune abitazioni lungo Via Comuni. Si prevede inoltre l'estensione della rete fognaria nella fraz. di Santo Stefano, predisponendo anche un impianto di trattamento ad hoc (tipo imhoff), in quanto non sono disponibili in un intorno di interesse punti di collegamento con la rete fognaria esistente.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			44
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			44
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			275

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	83		
Comune:	**MONTECCHIA DI CROSARA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione rete fognaria**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	B.1 - 206
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete fognaria in alcune vie del Comune tra le quali via Rio Albo, attualmente sprovviste di tale servizio. L'intervento rientra nell'aglgomerato di San Bonifacio, con carico generato superiore a 10.000 AE.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			471

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	84		
Comune:	**MONTECCHIA DI CROSARA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria in Via Zaffaini: 1° stralcio**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	B.1 - 206
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la posa di circa 470 metri di nuova rete fognaria nera a gravità in Via San Giovanni/Via Zaffaini, a nord dell'abitato di Montecchia di Crosara.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			473

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	85		
Comune:	**MONTEFORTE D'ALPONE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria in via Molinetto e via Dian - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	148.320	Codice da PdA:	B.1 - 207
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	123.600		
Scadenza contributo:	01/03/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	Si prevede la fornitura e la posa di una nuova rete di fognatura mista a gravità per complessivi 170m in via Molinetto. Il nuovo tratto di rete verrà realizzato in PVC DN 250mm. In via Dian si prevede la fornitura e la posa di complessivi 305 metri circa di fognatura in parte a gravità e in parte in pressione, e di un nuovo impianto di sollevamento.I tratti di rete a gravità verranno realizzati in PVC DN 250 mm, mentre il tratto in pressione verrà realizzato in PEad DN 110 mm.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			180
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			180
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			475

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	86		
Comune:	**MOZZECANE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete fognaria**		
Importo complessivo	140.000 €	Codice da PdA:	B.1 - 143
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione della nuova rete fognaria nera per collegare alla rete esistente alcune utenze attualmente sprovviste del servizio poste in loc. Laura a Grezzano di Mozzecane. L'aumento dell'importo complessivo dell'intervento, rispetto a quanto inizialmente previsto nel PDI 2014-17, è stato valutato come necessario per individuare una soluzione minima e funzionale.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			53
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			3
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			200
Alternativa n. 1:	Estensione rete fognaria e collettamento alla rete esistente dell'agglomerato di Mozzecane		
Realizzazione di un unico tratto a gravità lungo circa 280 m che recapita al pozzetto d'ispezione fognario della rete esistente. Le uniche due utenze servite sono obbligate a dotarsi di pompe private per poter scaricare i reflui. L'eventuale ulteriore estensione della condotta fognaria alle altre abitazioni della zona (per ulteriori 150 m) renderebbe comunque necessaria la realizzazione di un impianto di sollevamento per permettere l'allacciamento degli ulteriori utenti a gravità.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	3	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	90.000 €

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	87		
Comune:	**NEGRAR**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e potenziamento sistema fognario - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	1.020.000	Codice da PdA:	B.1 - 51
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	850.000		
Scadenza contributo:	30/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede l'estensione della rete fognaria in via Toari e via Goldoni, via Don Calabria, via Frattini, via Don Mazza, via Crosara, via Chiesa, via Cà del Vaio, via Busa, via Magellano, via Valpolicella, via Strada Nuova, via A. Volta, viale del Lavoro, via della Repubblica - via Gioberti. Complessivamente verranno realizzati circa 2.600 m di nuova rete fognaria nera, in parte a gravità e in parte in pressione e complessivi n. 3 impianti di sollevamento		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,07%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			570
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			570
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.675

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	88		
Comune:	**NEGRAR**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria (loc. Jago e Carpenè)**		
Importo complessivo	295.000	Codice da PdA:	B.1 - 51
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede l'estensione del servizio fognario a due zona ad oggi non raggiunte dalla fognatura. Si tratta di loc. Jago di Sotto (circa 650m) e Cà Bertoldi (circa 250m) e di Carpenè (250m).		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			118
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			118
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.150

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	89		
Comune:	**RONCA'**		
Titolo dell'intervento:	*** Progetto per completamento fognatura consortile:** **4°lotto C - Collettore fognario allacciamento frazione Terrossa e vasca_1.000 abitanti attuali (2.700 futuri - 803.700€)** **4°lotto D - Collettore fognario allacciamento Roncà e vasca_2.300 abitanti attuali (2.900 futuri - 838.700€)**		
Importo complessivo	1.642.400	Codice da PdA:	B.1 - 94 B.1 - 95
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la laminazione delle acque miste degli abitati di Roncà e Terrossa in due vasche da 130 m³ ciascuna e l'allacciamento al collettore consortile della Val d'Alpone che corre lungo via Moschina (S.P. n°17).		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,08%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			657
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			657
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			4.106

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	90		
Comune:	**RONCA'**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento e sistemazione rete fognaria nel capoluogo**		
Importo complessivo	500.000	Codice da PdA:	B.1 - 163
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la posa di condotte fognarie a gravità ed in pressione per una lunghezza pari a circa 680m che permetteranno il convogliamento dei reflui della zona est del torrente Valle Chiesa alla rete recapitante alla vasca di laminazione di Roncà. Inoltre si intendere realizzare l'estensione della rete fognaria a gravità e in pressione nella zona est del paese di Roncà (ZAI) per una lunghezza di circa 800m.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,07%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			587
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			587
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.482

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	91		
Comune:	**RONCO ALL'ADIGE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria in Via della Pozza, Via Crosarona e Via Casetta nel capoluogo e in Via Cà del Sale in frazione Tombasozana - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	720.000	Codice da PdA:	B.1 - 179
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	600.000		
Scadenza contributo:	28/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	Si prevede complessivamente la posa di oltre 2 km di condotte fognarie, in parte in gravità e in parte in pressione, la realizzazione di n. 2 impianti di sollevamento e il rifacimento di altri 2 impianti di sollevamento. Inoltre si prevede l'attivazione e il completamento di alcune condotte fognarie già predisposte.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,08%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			686
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			686
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.382

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	92		
Comune:	**ROVERCHIARA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria in Via Bussè**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	B.1 - 08
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Estensione della rete fognaria a gravità per una lunghezza di circa 460 m. Inoltre è prevista la predisposizione di circa 450 m di fognatura in pressione, come futuro collettore delle acque reflue in grado di convogliare le stesse al depuratore centralizzato di S. Pietro di Morubio dalla Imhoff di Via Bogone.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			73
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			73
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			462

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	93		
Comune:	**ROVERE' VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento fognario e depurativo dei due capoluoghi**		
Importo complessivo	250.000	Codice da PdA:	B.3 - 08 D.2 - 02
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:	(Piano Montagna)	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Realizzazione di nuova rete fognaria nera, mediante fornitura e posa di circa 415 m di tubazioni in PVC SN8 DE 200 mm, per il convogliamento alla fognatura esistente dei reflui prodotti da circa 55 abitanti residenti		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			55
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			55
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			415

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	94		
Comune:	**SALIZZOLE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione reti acquedottistiche e fognarie in alcune vie del capoluogo - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	A.1 - 22
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	100.000		
Scadenza contributo:	30/03/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede la posa di condotte idriche in via Rossini per circa 220 m di lunghezza. Lungo la stessa via si prevede la posa di 115 m di condotte fognarie a gravità, la realizzazione di un impianto di sollevamento dei reflui e 20 m di condotte in pressione. Inoltre si prevede l'estensione di ulteriori 100m di rete fognaria in via Martin Luther King.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			38
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			38
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			356

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	95		
Comune:	**SAN GIOVANNI ILARIONE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione della rete fognaria di Via Mangano**		
Importo complessivo	30.000	Codice da PdA:	B.1 - 166
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	20.000		
Scadenza contributo:	29/12/18	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede il rifacimento della rete di fognatura mista in Via Mangano. Si prevede la realizzazione di circa 32 metri di rete fognaria nera, la sostituzione di circa 40 metri di fognatura mista, la realizzazione di un nuovo sfioratore, la realizzazione di due nuovi pozzetti di ispezione.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			12
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			12
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			72

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	96		
Comune:	**SAN MAURO DI SALINE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica e fognaria**		
Importo complessivo	80.000	Codice da PdA:	B.1 - 40
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Le opere prevedono la fornitura e la posa di un tratto di rete di fognatura nera a gravità in Via Corte, realizzata con tubazioni in PVC DN 200 per una lunghezza complessiva di circa 280 m		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			40
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			40
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			283

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	97		
Comune:	**SAN PIETRO IN CARIANO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria (via Chiesa, via Pascoli in loc. Bure e via Monga)**		
Importo complessivo	345.000	Codice da PdA:	B.1 - 184
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione della rete fognaria in zone attualmente prive del servizio ed in particolare in: - via Chiesa: posa di una condotta fognaria in pvc dn 250 per circa 80m; - via Pascoli: posa di una condotta fognaria in pvc dn 250 per circa 60m; - Via Monga: posa di una condotta fognaria per una lunghezza complessiva pari a circa 700 metri		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			138
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			138
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			863

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	98		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione della fognatura in località Ronconi, direzione Provalo**		
Importo complessivo	130.000	Codice da PdA:	B.1 - 46
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la realizzazione del collettore fognario a servizio della frazione Provalo (tratto di circa 300 mt).		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			52
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			52
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			325
Alternativa n. 1:	Estensione della rete fognaria esistente e collettamento all'agglomerato di Sant'Anna d'Alfaedo		
E' stato previsto di realizzare uno schema fognario confluente in un impianto di sollevamento in grado di rilanciare i reflui nel primo pozzetto utile della fognatura del centro di S. Anna. Questa soluzione presenta troppi gli svantaggi economici sia in termini di costi "immediati" (realizzazione dell'impianto di sollevamento e posa della condotta premente sulla S.P. n.12 per 900 m circa), sia in termini di costi di gestione e mantenimento dell'impianto di sollevamento.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	52	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	233.333

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	99		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione reti fognatura e acquedotto in località Cona**		
Importo complessivo	220.000	Codice da PdA:	B.3 - 13
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede la posa della rete fognaria in località Cona per circa 700 m, la realizzazione di una vasca Imhoff dimensionata per 200 AE e la realizzazione della rete di smaltimento mediante subirrigazione per una lunghezza pari a circa 400 m.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			200
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			200
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			700

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	100		
Comune:	**SANT'ANNA D'ALFAEDO**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione reti fognatura in località Cona: completamento**		
Importo complessivo	105.300	Codice da PdA:	B.3 - 13
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento intende dare continuità all'opera già programmata nei precedenti Piani per l'estensione della rete fognaria in loc. Cona. Si prevede la posa di una nuova condotta lungo la strada provinciale n.12 dell'Aquilio.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			42
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			42
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			263

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	101		
Comune:	**SOAVE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione e rifacimento rete idrica e fognaria**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	C.5 - 20
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estensione della rete fognaria in località Costeggiola per una lunghezza di circa 220 m. Inoltre si prevede il rifacimento della rete acquedottistica per una lunghezza pari a 250m e contemporaneamente la predisposizione della rete fognaria nera in località Fittà		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			120
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			120
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			720

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	102		
Comune:	**SORGA'**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete idrica e fognaria in Via Mezzavilla**		
Importo complessivo	14.000	Codice da PdA:	A.1 - 143 B.1 - 172
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il rifacimento e l'estensione della rete idrica e fognaria in via Mezzavilla nel Comune di Sorgà.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			16
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			16
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			80

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	103		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione e potenziamento fognatura VR SUD (ATO4)**		
Importo complessivo	2.165.200	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Lavori in corso e scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si darà continuità all'intervento già inserito nel PDI 2014-17 aumentando ulteriormente le vie oggetto di intervento. Nel caso specifico si interverrà anche su via Germania, via Roveggia e parte di via Tombetta.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,31%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.618
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			2.618
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.913

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	104		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria (loc. Poiano, via Biondella)**		
Importo complessivo	73.000	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede di estendere il servizio in loc. Poiano in via Poiano per circa 140m e in via Biondella, entrambe ad oggi sprovviste di tale servizio.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			29
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			29
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			183

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	105		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria (Via Carducci, loc. Poiano, Stradone Santa Lucia, Via Fenilon e Via Sommacampagna)**		
Importo complessivo	747.240	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento è composto delle seguenti opere. Via Carducci: l'intervento prevede il rifacimento di circa 210 m di cunicolo fognario ammalorato e la sostituzione di circa 250 m di condotta distributrice in ghisa mediante la posa di una nuova condotta adduttrice in ghisa DN300 e la posa di una nuova condotta distributrice in PEad 110 Stradone Santa Lucia: si prevede l'estensione della rete fognaria per una lunghezza di circa 160 m Via Fenilon e Sommacampagna: si prevede la posa di circa 1,3 km di nuova rete di fognatura nera in parte a gravità (370m) e in parte in pressione (978 m), con tubazioni in polipropilene DN 250 mm e in polietilene DN 125 mm e la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			299
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			299
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.920

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	106		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria e adeguamento rete idrica via Gardesane**		
Importo complessivo	150.000	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Per permettere un corretto sviluppo urbanistico si necessita di estendere la rete fognaria in via Gardesane per una lunghezza di circa 600m. Si prevede contestualmente la sostituzione della condotta acquedottistica esistente in quanto vetusta e di dimensioni non adeguate alle nuove richieste idriche.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			60
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			60
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			600

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	107		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria in Via Lazzaretto**		
Importo complessivo	500.000	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la posa di quasi 2 km di nuova rete fognaria nera in parte a gravità (1,4 km) e in parte in pressione (550 m), con tubazioni in pvc DN 250 mm e in polietilene DN 140 mm e la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,10%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			850
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			850
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.957

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	108		
Comune:	**VERONELLA**		
Titolo dell'intervento:	**Fognature nelle Vie Lavagnoli, Stradon, San Marcello, Giavone e nella frazione Miega: 1° stralcio fognatura Via Giavone**		
Importo complessivo	210.000	Codice da PdA:	B.1 - 107
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Rispetto a quanto previsto dal piano PDI 2014-17 si prevede di estendere il perimetro di intervento così da portare il servizio di fognatura alla quasi totalità della zona.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			78
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			78
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			440

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	109		
Comune:	**VILLA BARTOLOMEA**		
Titolo dell'intervento:	*** Completamento fognature nel capoluogo - 2° stralcio**		
Importo complessivo	200.000	Codice da PdA:	B.1 - 181
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la posa in via Rosi (loc. Spinimbecco) di circa 1 km di nuova rete fognaria nera in parte in gravità (400 m) e in parte in pressione (610 m), con tubazioni in pvc DN 250 mm e in polietilene DN 125 mm e la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento dei reflui.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			80
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			80
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	110		
Comune:	**VILLAFRANCA DI VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria e realizzazione imhoff in loc. Ganfardine**		
Importo complessivo	290.000	Codice da PdA:	B.1 - 237
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento consiste nella posa di nuove condotte fognarie per circa 400m da convogliare in un nuovo impianto di trattamento di tipo Imhoff dimensionato per 100AE.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			116
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			116
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			725

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	111		
Comune:	**VILLAFRANCA DI VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria via Comotto: 1° stralcio**		
Importo complessivo	253.000	Codice da PdA:	B.1 - 237
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'estension della rete fognaria lungo via Comotto, per una lunghezza di circa 630 m. Il carico verrà collettato all'agllomerato di Vigasio-Castel d'Azzano.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			150
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			150
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			630

Criticità, rif. Det. 2-16:	C1.1		
Numero progressivo:	112		
Comune:	**ZEVIO**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria a zone non servite**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	B.1 - 148
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto preliminare		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la posa di circa 200 metri di nuova rete fognaria nera a gravità in Via Villabroggia, nella zona ovest del Comune di Zevio, attualmente non servita da servizio fognatura. I reflui verranno collettati ad una fossa Imhoff di nuova realizzazione		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Copertura del servizio di fognatura		[%]
Livello di servizio attuale:	89,4%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			60
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			60
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			200
Alternativa n. 1:	Estensione rete fognaria e collettamento alla rete esistente dell'agglomerato di Ronco all'Adige		
Realizzazione di un unico tratto a gravità lungo circa 940 m con recapito finale un unico nuovo impianto di sollevamento, che raccoglie e rilancia tramite una condotta in pressione (lunga circa 1200 m), al pozzetto d'ispezione fognario della rete esistente.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	165	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	830.000
Alternativa n. 2:	Estensione rete fognaria con sollevamento baricentrico e collettamento alla rete esistente dell'agglomerato di Ronco all'Adige		
E' stato valutato di separare la zona d'intervento prevedendo due tratte separate a gravità lunghe circa 420 m con recapito su due impianti di sollevamento, che raccolgono e rilanciano tramite condotte in pressione al pozzetto d'ispezione fognario della rete esistente (165 AE)			
Abitanti interessati dall'alternativa 2:	165	Costo stimato dell'alternativa n. 2:	670.000

Alternativa n. 3:	Estensione rete fognaria a parte dell'abitato di VillaBroggia e collettamento alla rete esistente dell'agglomerato di Ronco all'Adige		
L'intervento ha considerato la posa di una tratta parziale di condotta fognaria a gravità lunga circa 460 che recapita gli scarichi civili ad un impianto di sollevamento che a sua volta rilancia sulla rete fognaria esistente nel territorio Comune di Ronco all'Adige.			
Abitanti interessati dall'alternativa 3:	135	Costo stimato dell'alternativa n. 3:	350.000

4.16. C2.1 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE CONDOTTE FOGNARIE

4.16.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è fissato così da giungere nel lungo termine al non avere più condotte di fognarie con inadeguate condizioni fisiche sul territorio. Tale concetto, espresso in funzione dell'indicatore scelto, corrisponde a fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie	%	0

4.16.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento delle condizioni fisiche delle reti di fognatura presenti sul territorio prevedono:

- il rifacimento della rete fognaria esistente;
- la realizzazione di interventi di tipo conservativo per il ripristino della funzionalità dell'infrastruttura.

Da un'analisi tecnico-economica risulta sovente più vantaggioso ricorrere alla completa sostituzione e rifacimento delle reti esistenti con nuove.

La seconda alternativa diventa economicamente percorribile quando l'intervento è inserito in contesti particolari, ad esempio in aree urbane a carattere storico/archeologico ove risulta sconsigliabile e difficoltoso l'esecuzione di nuovi scavi.

4.16.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato si sono previsti alcuni interventi di adeguamento e rifacimento delle reti fognarie più vetuste.

E' il caso delle 9 opere specifiche programmate nei Comuni di Bovolone, Castel d'Azzano, Colognola ai Colli, Erbe', Marano di Valpolicella, Monteforte d'Alpone, Palu', Verona, Vestenanova, Vigasio e Villafranca di Verona.

In totale nel quadriennio è prevista una spesa di euro 4.197.300, riferibile a circa 8,5 km di rete, che comporta il miglioramento dell'indicatore attuale dello 0,3%.

4.16.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	113		
Comune:	**BOVOLONE**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione e adeguamento della rete fognaria del Comune (Via Pio X, Via Garibaldi, Via Spiniella, Viale della Stazione, Via Magellano e Via Scevaroli)**		
Importo complessivo	425.000	Codice da PdA:	B.1 - 174
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Con questo intervento si prevede sia l'estensione della rete fognaria a via ad oggi non provviste di tale servizio, sia il rifacimento di alcuni tratti ormai vetusti realizzati con materiali non adeguati, che sono caratterizzati da frequenti crolli che causano la formazione di buche a livello stradale.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			170
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			170
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.161

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	114		
Comune:	**COLOGNOLA AI COLLI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1°stralcio**		
Importo complessivo	380.000	Codice da PdA:	B.1 - 88 C.5 - 30
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la separazione delle reti mediante la posa di nuove linee acque nere in Piazza Marcolini, per un'estensione totale pari a circa 320 metri. Contestualmente verrà fatta la sostituzione della rete di acquedotto per un'tratto totale pari a circa 430 metri.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			86
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.075

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	115		
Comune:	**ERBE'**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento reti di fognatura in Via San Giuseppe, Via F.lli Cairoli, Viale Europa, Via XX Settembre: 1° stralcio**		
Importo complessivo	350.000	Codice da PdA:	B.5 - 15
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la separazione delle reti fognarie miste con la posa di una nuova rete nera in Via F.lli Cairoli (I stralcio) e in Via San Giuseppe (II stralcio).		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			81
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			635

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	116		
Comune:	**MARANO DI VALPOLICELLA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento di reti fognatura e acquedotto - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	432.300	Codice da PdA:	A.1 - 14 B.1 - 50 B.5 - 06 D.2 - 14
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	360.250		
Scadenza contributo:	29/12/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	E' previsto il rifacimento della rete fognaria esistente tramite la separazione rete fognaria in località Valgatara per un totale di rete di 670 metri. E' prevista inoltre l'estensione della rete idrica nella frazione di S. Rocco, via Lunguri e via Tonei per complessivi 1010 metri.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,06%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			164
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.680

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	117		
Comune:	**MONTEFORTE D'ALPONE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete fognaria in via Vittorio Emanuele II°**		
Importo complessivo	110.000	Codice da PdA:	B.1 - 207
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la posa della nuova rete nera lungo via Vittorio Emanuele II, sino al tratto già realizzato in prossimità di piazza Silvio Venturi. E' anche previsto il rifacimento degli allacci verso le utenze. L'attuale rete mista, vetusta e non adatta alle acque nere, diventerà ad uso esclusivo delle acque meteoriche.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			44
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			270

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	118		
Comune:	**PALU'**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione rete fognaria**		
Importo complessivo	70.000	Codice da PdA:	B.1 - 178
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la posa di un nuovo tratto di rete fognaria nera in PVC DN 250 in via Traversa Belledonne per una lunghezza di circa 175m. Attualmente la condotta di tipo misto esistente, in alcune condizioni, sembra non adeguata a recapitare completamente gli scarichi verso l'impianto di depurazione di Palù.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			28
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			175

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	119		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Risanamento collettore fognario di Via Faccio: 1° stralcio**		
Importo complessivo	870.000	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Le opere di progetto prevedono il risanamento di un tratto di collettore fognario misto per una lunghezza di circa 181 metri. La condotta oggetto di intervento, di vecchia realizzazione, è costituita da una tubazione in calcestruzzo ed è stata interessata da un crollo di una porzione di calotta.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			220
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			181

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	120		
Comune:	**VESTENANOVA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete fognaria e vasca Imhoff a servizio della Contrada Zovo**		
Importo complessivo	130.000	Codice da PdA:	A.1 - 44
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'impianto di trattamento dei reflui esistente allo stato attuale evidenzia gravi danneggiamenti funzionali delle Vasche Imhoff, con potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente. L'intervento prevede il rifacimento del collettore di fognatura nera di raccolta dalla rete esistente in Via Zovo per una lunghezza di circa 350 m e l'installazione di un nuovo sistema di Trattamento dei Reflui adeguatamente dimensionato per le esigenze attuali e future.		
Servizio:	Fognatura e depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			90
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			350

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.1		
Numero progressivo:	121		
Comune:	**VILLAFRANCA DI VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Fognature in varie vie sprovviste di rete - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	1.750.000	Codice da PdA:	B.1 - 237
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	950.000		
Scadenza contributo:	28/06/16	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede l'adeguamento idraulico del sistema fognario di Villafranca di Verona mediante parziale eliminazione delle infiltrazioni di acque parassite, adeguamento dei due sfioratori esistenti per il rispetto dei ratei di sfioro previsti dal PTA, adeguamento del collettore di recapito dei reflui al depuratore di Povegliano Veronese alla 5Qm prevista da PTA, adeguamento della fognatura in Via Sant'Eurosia		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie		[%]
Livello di servizio attuale:	10,0%	Variazione indicatore:	0,10%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			700
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.000

4.17. C2.3 INADEGUATE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE DEGLI IMPIANTI

4.17.1. Livello di servizio obiettivo

Il Piano d'Ambito prevede che vengano mantenute in completa efficienza, tra gli altri, tutti gli impianti fognari, con particolare riferimento alle stazioni di sollevamento. Questo corrisponde a porre il livello di servizio obiettivo per l'indicatore scelto pari allo 0%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza impianti fognari	%	0

4.17.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento degli impianti di sollevamento fognario sul territorio prevedono:

- la sostituzione delle apparecchiature elettromeccaniche ritenute obsolete;
- la realizzazione di una nuova rete fognaria a gravità in sostituzione degli impianti di sollevamento esistenti.

Nella massima parte dei casi il rinnovamento degli impianti, operato con interventi mirati di sostituzione, adeguamento e messa a norma è di gran lunga vantaggioso rispetto al ricorrere alla dismissione degli stessi e all'implementazione di alternative strutturali per compensarne l'utilizzo.

Alternative che sono individuabili solo qualora sia possibile ricorrere con successo al rifacimento delle reti fognarie passando dal funzionamento a pressione a quello a gravità.

4.17.3. Strategie di Intervento

Si sono pianificati 3 interventi per il rifacimento di alcune stazioni di sollevamento nei Comuni di Belfiore e Verona, per una spesa complessiva di 190.000 euro.

Oltre a questi interventi specifici sono previsti ulteriori adeguamenti delle stazioni di sollevamento sul territorio da operarsi tramite normali interventi di manutenzione.

L'indicatore di intervento migliora passando dal valore attuale pari al 39,8%sino al 20,9% previsto a fine 2019.

4.17.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.3		
Numero progressivo:	122		
Comune:	**BELFIORE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento fognatura via Argine Maronari e Argine Vecchio**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	B.1 - 161
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Questo intervento si pone l'obiettivo di adeguare il sistema fognario realizzato dall'Amministrazione Comunale in via Argine Maronari e Argine Vecchio e mai entrato in funzione. Si prevede il rifacimento e messa a norma dei quadri elettrici e la sostituzione dei sistemi di pompaggio così da rendere gli impianti compatibili con le tensioni domestiche.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza impianti fognari		[%]
Livello di servizio attuale:	39,8%	Variazione indicatore:	5,97%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			63
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			63
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.3		
Numero progressivo:	123		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento impianto di sollevamento Forte Tomba**		
Importo complessivo	30.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento consiste nel completamento idraulico dell'impianto di sollevamento predisposto e non ancora messo in funzione. In particolare si prevede la realizzazione dei piedi di accoppiamento delle pompe, delle condotte di risalita e dei tubi guida delle pompe.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza impianti fognari		[%]
Livello di servizio attuale:	39,8%	Variazione indicatore:	2,98%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			10
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.3		
Numero progressivo:	124		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Rifacimento e messa in sicurezza impianto fognario 9M**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	C.5 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede il rifacimento della parte idraulica a servizio di due pompe da 22 KW di sollevamento dell'impianto denominato "9M" e dei due torrini piezometrici di diametro 700 mm, attualmente in avanzato grado di deterioramento.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza impianti fognari		[%]
Livello di servizio attuale:	39,8%	Variazione indicatore:	9,94%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			20.000
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.18. C2.4 PERDITE DI REFLUO LUNGO LE CONDOTTE FOGNARIE

4.18.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è che nel lungo termine si giunga a non avere più situazioni in cui determinati tratti di condotta fognaria abbia perdite di refluo.

In termini dell'indicatore scelto questo vuol dire fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Livello delle perdite lungo le condotte	%	0

4.18.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per evitare che le condotte esistenti sul territorio abbiamo perdite di refluo lungo il loro percorso sono:

- il rifacimento della rete fognaria esistente;
- la realizzazione di un intervento conservativo per il ripristino della funzionalità dell'infrastruttura.

Da un'analisi tecnico-economica risulta sovente più vantaggioso ricorrere alla completa sostituzione e rifacimento delle reti esistenti con nuove.

La seconda alternativa diventa economicamente percorribile quando l'intervento è inserito in contesti particolari, ad esempio in aree urbane a carattere storico/archeologico ove risulta sconsigliabile e difficoltoso l'esecuzione di nuovi scavi.

La seconda alternativa presuppone anche una verifica sulle pendenze di scorrimento delle condotte esistenti, che in alcuni casi si dimostrano non compatibile con la funzionalità delle condotte.

4.18.3. Strategie di Intervento

Per correggere tali situazioni ottemperando così contemporaneamente a quanto richiesto dalla normativa in tema ambientale sia agli obiettivi di cui al paragrafo precedente, si stimano necessari i seguenti interventi minimi.

Si tratta di 7 opere specifiche programmate nei Comuni di Isola della Scala, Nogara, Roverchiara, San Pietro di Morubio, Vestenanova e Vigasio.

In totale nel quadriennio è prevista una spesa di poco meno di 2,5 milioni di euro, riferibili a poco meno di 5,5 km di nuove reti posate.

Con tali interventi l'indicatore alla fine del 2019 raggiunge il livello obiettivo dello 0%.

4.18.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	125		
Comune:	**ISOLA DELLA SCALA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo**		
Importo complessivo	967.000	Codice da PdA:	B.1 - 169
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Nelle vie Caduti sul Lavoro, Brodolini, Grassi, è prevista la posa di condotte fognarie per la realizzazione di nuove reti acque nere, da affiancare alla reti miste esistenti che attualmente hanno come recapito finale la fossa Trifona-Turella. Sarano posare 1.022 m di reti a gravità e 777 m a pressione. Le reti miste esistenti, in seguito alla realizzazione delle nuove reti fognarie acque nere, saranno destinate alla raccolta e collettamento delle sole acque meteoriche.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,03%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			200
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.800
Alternativa n. 1:	Estensione della rete fognaria esistente e collettamento all'impianto di depurazione		
Oltre alle opere di cui all'intervento riportato in questa scheda, è stato valutato di realizzare un collettore per il trasferimento dei nuovi reflui collettati presso il nuovo depuratore di Isola della Scala. Tale opzione sarà realizzabile solo quando sarà funzionale il nuovo depuratore.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	200	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	1.076.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	126		
Comune:	**NOGARA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete fognaria (via Aralonga e via Casotti)**		
Importo complessivo	140.000	Codice da PdA:	B.1 - 170
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il rifacimento del tratto fognario via Aralonga (traversa di via Casotti) con la realizzazione di una linea a gravità, di un sollevamento e di un tratto in pressione per il recapito nella rete fognaria esistente. E' previsto inoltre il rifacimento della rete fognaria di via Casotti. Alcune utenze su entrambe le vie scaricano in una condotta esistente che non recapita direttamente verso l'impianto di depurazione.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			56
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			350

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	127		
Comune:	**NOGARA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo**		
Importo complessivo	800.000	Codice da PdA:	B.1 - 170
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Le opere prevedono la realizzazione di circa 1,5 km di nuova rete fognaria nera, in parte a gravità e in parte in pressione, di un nuovo impianto di sollevamento e di una nuova fossa Imhoff da 400 AE.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			170
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.454
Alternativa n. 1:	Collettamento dei reflui alla rete consortile		
Si è valutato di completare la separazione delle reti nell'area industriale e di inviare in pressione i reflui raccolti alla rete comunale e da qui al depuratore sito in località Valle.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:	56	Costo stimato dell'alternativa n. 1:	800.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	128		
Comune:	**ROVERCHIARA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento del tratto fognario via Fiumi e realizzazione impianto sollevamento**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	B.1 - 08
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il rifacimento di un tratto fognario in via Fiumi e la realizzazione di un impianto sollevamento per recapirare i reflui verso la rete esistente.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			37
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			80

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	129		
Comune:	**SAN PIETRO DI MORUBIO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo**		
Importo complessivo	320.000	Codice da PdA:	B.1 - 180
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Le opere prevedono la realizzazione di uno sfioratore, di un impianto di sollevamento e di circa 1,4 km di rete di fognatura nera, in parte a gravità e in parte in pressione, per il collettamento dei reflui prodotti dalla zona industriale di località Martella al depuratore esistente di San Pietro di Morubio		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			100
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.400
Alternativa n. 1:	Mantenimento della rete fognaria mista esistente e realizzazione di un trattamento depurativo in loco.		
La soluzione, pur economicamente vantaggiosa dal punto di vista dell'investimento, non è stata ritenuta idonea in quanto il trattamento in loco con impianti semplificati non da adeguate garanzie di protezione ambientale.			
Abitanti interessati dall'alternativa 1:		Costo stimato dell'alternativa n. 1:	170.000
Alternativa n. 2:	Mantenimento della rete fognaria mista esistente e collettamento delle portate alla Imhoff di Bonavicina.		
La soluzione, pur economicamente vantaggiosa dal p.to di vista dell'investimento, non è stata ritenuta idonea in quanto il trattamento presso la Imhoff di Bonavicina non da adeguate garanzie di protezione ambientale.			
Abitanti interessati dall'alternativa 2:		Costo stimato dell'alternativa n. 2:	265.000

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	130		
Comune:	**VESTENANOVA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria (via Centro e via Zanchi)**		
Importo complessivo	60.000	Codice da PdA:	A.1 - 44
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista l'estensione della rete fognaria in via Centro e via Zanchi che, ad oggi, mostrano problemi e non sembrano in grado di recapitare completamente i reflui verso l'impianto di depurazione.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			24
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			150

Criticità, rif. Det. 2-16:	C2.4		
Numero progressivo:	131		
Comune:	**VIGASIO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento rete fognaria via Dante Alighieri**		
Importo complessivo	128.000	Codice da PdA:	D.2 - 30
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'opera preveda la realizzazione di una nuova rete fognaria nera e la dismissione dell'attuale rete recapitante in corso idrico. L'intervento consiste nella posa di una condotta fognaria per una lunghezza di circa 260 m, il rifacimento degli allacci fognari esistenti e la realizzazione di un impianto di sollevamento che permetterà di sollevare i reflui e recapitarli nella rete fognaria comunale esistente.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Livello delle perdite lungo le condotte		[%]
Livello di servizio attuale:	0,1%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			51
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			260

4.19. C4.1 INADEGUATEZZA DIMENSIONALE DELLE INFRASTRUTTURE (VELOCITÀ ECCESSIVE O TROPPO BASSE, LIVELLI DI RIEMPIMENTO ECCESSIVI)

4.19.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è fissato così che nel lungo termine non siano più presenti situazioni di inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie. Tale concetto, espresso in funzione dell'indicatore scelto, corrisponde a fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza delle dimensioni delle reti	%	0

4.19.2. Alternative di intervento

Per migliorare l'indicatore scelto così da avanzare nella direzione dell'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a tre diverse alternative di intervento:

- il potenziamento della rete fognaria esistente;
- la separazione delle reti fognarie miste con la realizzazione di una nuova rete nera;
- la realizzazione di un nuovo impianto di sfioro delle portate miste eccedenti i ratei obbligatori previsti da normativa.

La scelta tra le opzioni sopra riportate non è mai individuabile a priori ma bisogna piuttosto analizzare le condizioni al contorno per individuare quella che, nel contesto specifico, si presenta come ottimale.

Tale scelta viene spesso fatta con un'analisi costi-benefici.

4.19.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato si sono previsti alcuni interventi di adeguamento e rifacimento delle reti fognarie più vetuste.

E' il caso delle 9 opere specifiche programmate nei Comuni di Arcole, Bovolone, Grezzana, Lavagno, Pescantina, San Bonifacio, San Pietro In Cariano e Verona.

In totale nel quadriennio è prevista una spesa di oltre 7,7 milioni di euro, corrispondenti a circa 6,9 km di rete adeguata, che comporta il miglioramento dell'indicatore attuale dello 0,2%.

4.19.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	132		
Comune:	**ARCOLE**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento del sistema fognario**		
Importo complessivo	105.000	Codice da PdA:	A.1 - 31
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:	60.000		
Scadenza contributo:	29/12/18	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto l'adeguamento della rete fognaria mista in via Sanguane attualmente caratterizzata da problematiche idrauliche che causano sovente il rigurgito dei reflui e in alcune situazioni la loro fuoriuscita.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			133
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			200

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	133		
Comune:	**BOVOLONE**		
Titolo dell'intervento:	*** Estensione e adeguamento rete fognaria nel Comune di Bovolone**		
Importo complessivo	600.000	Codice da PdA:	D.2 - 31
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto preliminare		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:	200.000		
Scadenza contributo:	29/12/16	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione del nuovo manufatto di sfioro delle acque miste provenienti da via Crosare. Verrà inoltre posata la nuova condotta scatolare per lo scarico delle portare sfiorate verso il fosso Menaghetto. L'intervento è sinergico ad un'opera in corso di realizzazione da parte del Consorzio di Bonifica, che ha previsto la realizzazione di una vosca di laminazione. Si vogliono in questo modo risolvere le problematiche di insufficienza fognaria che causano spesso rigurgito dei reflui fognari lungo le sedi stradali. L'aumento dell'importo inizialmente previsto nel PDI 2014-17 si è reso necessario per garantire idonea copertura finanziaria alla soluzione funzionale individuata.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,02%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.200
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			465

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	134		
Comune:	**LAVAGNO**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione impianto di sollevamento reflui in via Cà Brusà**		
Importo complessivo	36.000	Codice da PdA:	B.1 - 156
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento in grado di collettare i reflui nella fognatura comunale di via Cà Brusà con la linea esistente già posata all'interno di via Macchiavelli.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			30
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			30
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			15

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	135		
Comune:	**PESCANTINA**		
Titolo dell'intervento:	**Estensione rete fognaria e adeguamento impianto di sollevamento Don Morandin**		
Importo complessivo	180.000	Codice da PdA:	D.2 - 40
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento dimensionato per le portate prodotte dagli utenti attuali ed il rilancio tramite una tubazione di spinta lunga circa 900 m verso la frazione di Ospedaletto.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,03%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			72
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			900

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	136		
Comune:	**SAN BONIFACIO**		
Titolo dell'intervento:	**Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - 1°stralcio**		
Importo complessivo	2.820.000	Codice da PdA:	B.5 - 26
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	1.824.313		
Scadenza contributo:	30/06/14	Proroga ottenuta:	SI
Descrizione:	L'intervento prevede la realizzazione di parte del collettore che collegherà la rete di raccolta della Val d'Alpone all'impianto di depurazione di San Bonifacio. La lunghezza dell'intervento è di circa 1.800 m.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,06%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			39.619
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.817

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	137		
Comune:	**SAN BONIFACIO**		
Titolo dell'intervento:	**Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - completamento**		
Importo complessivo	2.200.000	Codice da PdA:	B.5 - 26
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto preliminare		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il potenziamento della rete di fondo valle aumentando il diametro del collettore attuale, sino a riconnettersi con lo stralcio di collettore già realizzato all'interno del capoluogo di San Bonifacio.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,04%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			39.619
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.050

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	138		
Comune:	**SAN PIETRO IN CARIANO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di miglioramento della rete fognaria comunale: Area intervento Cadiloi**		
Importo complessivo	595.000	Codice da PdA:	B.5 - 11
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il rifacimento sfioratore in loc. "Cadiloi" passante per la proprietà Masi in frazione Valgatara di Marano di V.lla, compresa parte della tubazione di scarico. E' previsto inoltre un ulteriore intervento sulla rete mista più a sud.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			238
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			238

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	139		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione di nuovi dispositivi e nuove reti per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche nella zona del Teatro Romano e di Veronetta, in concomitanza alle opere di adeguamento del sistema fognario previste negli stessi luoghi nel Comune di Verona**		
Importo complessivo	1.043.000	Codice da PdA:	B.1 - 04
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'obiettivo principale del progetto è la risoluzione delle situazioni di sofferenza idraulica che si generano come conseguenza dei fenomeni meteorici più intensi nelle aree più depresse dei bacini oggetto di intervento. Alcuni interventi sono quindi a carico dell'amministrazione comunale quelli previsti in questo progetto, connessi direttamente con la gestione delle acque miste, sono invece di competenza del gestore.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,07%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			417
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			2.080

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	140		
Comune:	**PIU' COMUNI: LESSINIA**		
Titolo dell'intervento:	*** Rifacimento del collettore fognario Valpantena - stralcio rotonda Stallavena**		
Importo complessivo	135.000	Codice da PdA:	B.5 - 19
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto preliminare		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Realizzazione di un ulteriore breve tratto di fognatura mista di circa 144m, in concomitanza ai lavori di riqualificazione della rotatoria di Via Prealpi.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			54
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			144

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.1		
Numero progressivo:	208		
Comune:	**SOMMACAMPAGNA**		
Titolo dell'intervento:	*** Realizzazione by-pass del collettore fognario di Sona**		
Importo complessivo	620.800	Codice da PdA:	B.1-43
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di nuovi tratti di collettore in Comune di Sommacampagna, per il collettamento dei reflui prevenienti dal Comune di Sona al depuratore sito in Comune di Sommacampagna. In tal modo i reflui prodotti dal Comune di Sona, che in previsione futura continueranno ad aumentare, giungeranno al depuratore by-passando parte del Comune di Sommacampagna e scaricando gli attuali collettori fognari che stanno lavorando al limite delle loro potenzialità.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti		[%]
Livello di servizio attuale:	30,0%	Variazione indicatore:	0,06%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			248
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.780

4.20. C4.2 SCARICATORI DI PIENA NON ADEGUATI

4.20.1. Livello di servizio obiettivo

Come riportato nel primo capitolo al paragrafo 1.2 il P.T.A. della Regione Veneto prevede che tutti gli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie sul territorio in gestione siano adeguati alle prescrizioni imposte entro i termini di tempo dettati da un apposito Piano da approvare. Questo corrisponde a porre il livello di servizio obiettivo per l'indicatore scelto pari allo 100%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Adeguatezza sfioratori	%	100

4.20.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento degli impianti di sollevamento fognario sul territorio prevedono:

- l'adeguamento degli sfioratori esistenti alla normativa vigente;
- la dismissione degli sfioratori e l'adeguamento dei diametri della rete fognaria;
- la separazione delle reti fognarie miste con realizzazione di una nuova rete nera.

Nella stragrande maggioranza dei casi l'adeguamento degli sfioratori esistenti alla normativa vigente (adeguamento delle soglie di sfioro ai ratei di sfioro imposti e realizzazione di un sistemi di grigliatura della portata scaricata) è di gran lunga vantaggioso rispetto alle altre due soluzioni proposte.

Da un punto di vista prettamente ambientale la soluzione dal più alto valore è quella della separazione delle reti fognarie tra acque nere e acque meteoriche, a fronte però di costi ed estensioni di intervento notevoli.

4.20.3. Strategie di Intervento

Sono previsti vari interventi in diverse zone del territorio per l'adeguamento degli sfioratori di rete esistenti.

Si è prevista una spesa complessiva nel quadriennio pari a circa 2,5 milioni di euro, grazie ai quali l'indicatore di performance migliorerà passando dall'attuale valore dell'1,6% al 5,4% a fine del 2019.

4.20.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	141		
Comune:	**CASTEL D'AZZANO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1° stralcio**		
Importo complessivo	250.000	Codice da PdA:	A.1 - 116 B.1 - 168
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Sono previsti alcuni interventi tra i quali la realizzazione e l'adeguamento di due sfioratori fognari su via IV Novembre e su via Isotta Nogarola e l'estensione della rete acquedottistica su Via Dolimiti/via Scopella.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,33%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.424
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			625

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	142		
Comune:	**SAN GIOVANNI ILARIONE**		
Titolo dell'intervento:	**Spostamento scarico della vasca di laminazione di Boarie**		
Importo complessivo	100.000	Codice da PdA:	B.1 - 166
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Il condotto di scarico dell'attuale vasca di laminazione a valle della Imhoff di loc. Boarie si è progressivamente interrato e non presenta la funzionalità minima. L'interramento è dovuto ad alcuni interventi di sistemazione idraulica operati sul torrente Alpone che hanno previsto la realizzazione di alcune briglie di tipo aperto. Con questo intervento si vuole spostare i punto si scarico dell'attuale impianto a sud oltre la briglia più vicina.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,16%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.212
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			200

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	143		
Comune:	**SAN GIOVANNI LUPATOTO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento reti fognarie e sfioratori (Via Madoninna/Fossa Fresca/Via Legnaghese/Via Casette)**		
Importo complessivo	205.000	Codice da PdA:	B.4 - 08 B.1 - 224
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione in via Madonnina di un nuovo sfioratore sulla fossa Sagramosa. Si prevede la posa di un pozzetto in corrispondenza della tubazione principale esistente in cls ovoidale dn 600x900 e la posa di una nuova condotta di sfioro dn 800.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,16%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.212
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	144		
Comune:	**SAN PIETRO IN CARIANO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento ed estensione della rete idrica e fognaria nel capoluogo (sfioratore Valena) - stralcio funzionale**		
Importo complessivo	162.000	Codice da PdA:	B.5 - 14
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:	135.000		
Scadenza contributo:	29/12/15	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto l'adeguamento dello sfioratore valena alle prescrizioni dell'art. 33 del PTA, nonché della condotta di scarico. E' previsto inoltre il potenziamento dell'impianto di sollevamente delle acque nerea valle dello sfioratore.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,16%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.212
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	145		
Comune:	**SOAVE**		
Titolo dell'intervento:	**Rispristino sfioratore Via Mere e Via S. Matteo**		
Importo complessivo	90.000	Codice da PdA:	B.4 - 08
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Lo scopo principale dell'intervento è quello di regolare il funzionamento della rete di acque miste, con particolare riferimento allo sfioratore sul fiume Tramigna. Per questo sarà inserito nelle condotte un pozzetto al cui interno sarà montata una griglia a coclea autopulente che eviterà alle sostanze grossolane di defluire nel corso d'acqua.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,16%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.212
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	146		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: presso impianti di depurazione**		
Importo complessivo	1.105.000	Codice da PdA:	B.4 - 08
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Il PTA della regione Veneto, recentemente modificato con la DGR n. 1534 del 03 novembre 2015, prevede che tutti gli sfioratori esistenti sul territorio siano adeguati al rispetto dei ratei di sfioro previsti e operino un trattamento minino delle acque scaricate. Con questo intervento si vuole focalizzare l'attenzione sugli sfioratori più importanti posti a monte degli impianti di depurazione.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	1,79%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			13.332
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	C4.2		
Numero progressivo:	147		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: sulla rete fognaria**		
Importo complessivo	600.000	Codice da PdA:	B.4 - 08
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Il PTA della regione Veneto, recentemente modificato con la DGR n. 1534 del 03 novembre 2015, prevede che tutti gli sfioratori esistenti sul territorio siano adeguati al rispetto dei ratei di sfioro previsti e operino un trattamento minino delle acque scaricate. Con questo intervento si vuole focalizzare l'attenzione agli sfioratori di rete		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Adeguatezza sfioratori		[%]
Livello di servizio attuale:	1,6%	Variazione indicatore:	0,98%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			7.272
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.21. D1.1 ASSENZA TOTALE O PARZIALE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

4.21.1. Livello di servizio obiettivo

Per questa criticità l'obiettivo è di trattare completamente tutto il carico collettato all'interno degli agglomerati fognari. In funzione dell'indicatore definito, il valore obiettivo a cui tendere è pari al 100%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Copertura del servizio di depurazione	%	100

Si sottolinea che per gli agglomerati con carico generato superiore ai 2.000 AE l'obbligo di realizzare impianti di trattamento adeguato discende dalla Direttiva Comunitaria 271-91 e la non ottemperanza ai requisiti cogenti comporta la possibile applicazione di sanzioni comunitarie.

4.21.2. Alternative di intervento

Per migliorare l'indicatore scelto così da avanzare nella direzione dell'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a due diverse alternative di intervento:

- il potenziamento degli impianti di depurazione esistenti;
- la dismissione degli impianto e la centralizzazione del trattamento presso altro impianto.

All'interno di questa criticità sono inseriti tutti gli interventi che vanno nella direzione tracciata dalla prima delle due alternative.

4.21.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo indicato al capitolo precedente, così da migliorare le attuali performance del Servizio, sono previsti una serie di interventi di potenziamento dei depuratori presenti negli agglomerati di cui alla seguente tabella.

Agglomerato	Incremento [AE]
San Giovanni Lupatoto	4.132
Isola della Scala	2.840
Villafranca di Verona	2.760
Villa Bartolomea	2.566
Minerbe	2.180
Bonferraro	711
Erbè-Sorgà	681
Engazzà	400
Gazzo Veronese	110
Mambrotta	101

L'incremento di potenzialità viene calcolato non nel riferimento assoluto derivante dalla capacità di trattamento post-intervento, ma sino al raggiungimento dell'attuale carico generato dagli agglomerati.

Con tale premessa l'incremento di capacità di trattamento è pari a quasi 14.500 AE.

Complessivamente l'importo previsto nel quadriennio 2016-2019 è pari a oltre 14,2 milioni di euro, con i quali sarà possibile contribuire al miglioramento dell'indicatore dall'attuale valore pari a 95,2% sino al 97,2%.

4.21.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	148		
Comune:	**GAZZO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento del depuratore di Gazzo Veronese loc. Codalunga al carico dell'agglomerato**		
Importo complessivo	600.000	Codice da PdA:	B.2 - 33
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il potenziamento dell'impianto esistente tramite l'aumento della capacità ossidativa ottenibile ricorrendo a sistemi a biomassa adesa. E' anche prevista la posa di un nuovo sistema di finissaggio del trattamento tramite filtri a pacchi lamellare. In tal modo si vuole rendere l'impianto adeguato ai carichi dell'agglomerato di competenza.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			110
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	149		
Comune:	**ISOLA DELLA SCALA**		
Titolo dell'intervento:	**Costruzione di un nuovo impianto di depurazione a Isola della Scala e collettori fognari**		
Importo complessivo	5.000.000	Codice da PdA:	B.2 - 30 B.1 - 169
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo e scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento è diviso in due diverse fasi: la realizzazione di un nuovo depuratore da circa 11.000 AE (realizzabile come stralcio di quanto progettualmente già proposto nel recente passato) per un importo stimato di circa 3.500.000 euro; e la realizzazione di nuovi tratti di rete fognaria in zone del Comune attualmente sprovviste di tale servizio, per un importo di circa 1.500.000 euro. L'agglomerato di Isola della Scala rientra nella procedura di infrazione Comunitaria 2014/2059 sia in riferimento all'art. 3 (mancanza reti fognarie), sia in riferimento all'art. 4 (insufficienza depurativa).		
Servizio:	Fognatura e depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,34%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.840
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			600
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.750

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	150		
Comune:	**MINERBE**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento del depuratore di Minerbe loc. Cavalle da 2.200AE al carico dell'agglomerato**		
Importo complessivo	750.000	Codice da PdA:	B.2 - 16
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' previsto il potenziamento dell'impianto esistente tramite l'aumento della capacità ossidativa ottenibile ricorrendo a sistemi a biomassa adesa. E' anche prevista la posa di un nuovo sistema di finissaggio del trattamento tramite filtri a pacchi lamellare. In tal modo si vuole rendere l'impianto adeguato ai carichi dell'agglomerato di competenza.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,26%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.180
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	151		
Comune:	**NOGAROLE ROCCA**		
Titolo dell'intervento:	*** Costruzione di un nuovo impianto di depurazione a Nogarole Rocca e collettori di collegamento reti esistenti: impianto di depurazione**		
Importo complessivo	2.468.000	Codice da PdA:	B.2 - 38
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Realizzazione di un impianto di depurazione in località Pradelle dimensionato per un carico di 4.000 AE e predisposto per un ulteriore potenziamento di 4.000 AE.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,03%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			226
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	152		
Comune:	**POVEGLIANO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento impianto di depurazione a 40.000 AE**		
Importo complessivo	750.000	Codice da PdA:	B.2 - 13
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Con tale intervento si punta al potenziamento dell'impianto di depurazione di Povegliano dalla capacità attuale , pari a 35.000 AE, sino a 40.000 AE, necessari per far fronte al carico generato dall'agglomerato di competenza.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,33%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.760
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	153		
Comune:	**SAN GIOVANNI LUPATOTO**		
Titolo dell'intervento:	**Ottimizzazione ed ampliamento impianto di depurazione al carico generato dall'agglomerato**		
Importo complessivo	120.000	Codice da PdA:	B.2 - 46
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di un intervento per la sostituzione edlle soffianti attuali con nuove a più alta efficienza sull'impianto di depurazione tale da renderlo adeguato a trattare tutto il carico generato dall'agglomerato di competenza.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,50%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			4.132
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	154		
Comune:	**SAN MARTINO BUON ALBERGO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento schema fognario depurativo**		
Importo complessivo	1.143.000	Codice da PdA:	B.1 - 107
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:	800.000		
Scadenza contributo:	30/11/20	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione con capacità di trattamento di 1.500 AE e il completamento delle reti fognarie a servizio della frazione di Mambrotta.		
Servizio:	Fognatura e depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,01%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			101
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			351
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.570

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	155		
Comune:	**SAN PIETRO IN CARIANO**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento del depuratore di loc. Nassar tramite finanzia di progetto (canone)**		
Importo complessivo	-	Codice da PdA:	B.2 - 11
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Lo scopo principale dell'intervento è quello di dotare l'attuale impianto di depurazione di San Pietro in Cariano della potenzialità adeguata e offrire, contemporaneamente, una soluzione alla problematica degli scarichi di origine vitivinicola presenti nei Comuni di San Pietro in Cariano, Fumane e Marano di Valpolicella. Le opere previste riguardano in particolare l'impianto di depurazione esistente come adeguamento, potenziamento a 30.000 AE e come interventi per la realizzazione di una nuova piattaforma di trattamento dei reflui speciali. Si prevede di realizzare l'opera tramite il ricorso alla finanza di progetto, per la quale dal momento della sua entrata in funzione si procederà al pagamento di un canone concordato.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,00%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			0
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	156		
Comune:	**SORGA'**		
Titolo dell'intervento:	**Potenziamento dell'impianto di depurazione di Sorgà Capoluogo**		
Importo complessivo	750.000	Codice da PdA:	B.2 - 39
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2020
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Potenziamento dell'impianto di trattamento esistente al carico generato dall'agglomerato. Si prevede l'adeguamento delle strutture esistenti, la realizzazione del trattamento secondario e di un comparto di affinamento finale.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,08%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			681
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	157		
Comune:	**SORGA'**		
Titolo dell'intervento:	**Realizzazione impianto di depurazione di Bonferraro e reti di collettamento**		
Importo complessivo	1.638.000	Codice da PdA:	B.2 - 39
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:	1.638.000		
Scadenza contributo:	28/09/19	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Realizzazione di un impianto di depurazione in località via Mazzini di Bonferraro per un carico di 3.000 AE. Calibrazione di n°2 impianti di sollevamento esistenti e dismissione dell'attuale Imhoff a servizio della frazione di Bonferraro.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,21%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.711
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D1.1		
Numero progressivo:	158		
Comune:	**VILLA BARTOLOMEA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento del sistema depurativo del Comune di Villa Bartolomea**		
Importo complessivo	1.000.000	Codice da PdA:	B.2 - 48
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:	800.000		
Scadenza contributo:	29/12/19	Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevede l'ammodernamento dei depuratori di Carpi, Capoluogo e Spinimbecco. L'obiettivo principale è quello di dotare l'agglomerato di Villa Bartolomea di una potenzialità depurativa effettiva compatibile con il carico generato dall'agglomerato di competenza. Gli impianti del Capoluogo e di località Carpi sono strutturalmente uguali; per aumentarne la capacità di trattamento è stato ipotizzato di trasformare l'attuale trattamento biologico a fanghi attivi in uno a biomassa ibrida (sospesa + adesa), mantenendo inalterati i volumi attualmente disponibili nei reattori. Per il depuratore di Spinimbecco è prevista l'installazione permanente di un nuovo impianto monoblocco compatto modulare da 1.800 AE che andrà a sostituire definitivamente l'attuale depuratore. L'intervento è soggetto a contributo regionale.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Copertura del servizio di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	95,2%	Variazione indicatore:	0,31%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.566
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.22. D2.1 IMPIANTI PROGETTATI SULLA BASE DI NORME NON PIÙ VIGENTI (NON ANCORA ADEGUATI)

4.22.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questo parametro è che nel lungo termine si arrivino ad azzerare le situazioni per le quali si ravvisano criticità dovute all'inadeguatezza degli impianti di depurazione esistenti.

In termini numerici ciò si traduce imponendo il valore dell'indicatore pari allo 0%.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Inadeguatezza degli impianti di depurazione	%	0

4.22.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per ottenere il costante adeguamento degli impianti di sollevamento fognario sul territorio prevedono:

- l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente;
- la dismissione impianto e la centralizzazione del trattamento.

In questo paragrafo vengono inclusi solo interventi che prevedono la prima tra le due opzioni considerate. Gli interventi per i quali è stata valutata la convenienza della seconda opzione sono invece considerati alla criticità successiva.

4.22.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato sono stati previsti degli interventi di manutenzione straordinaria presso alcuni depuratori.

E' il caso delle opere specifiche programmate presso i depuratori principali a servizio degli agglomerati di Bovolone, Bussolengo, Caldiero, Legnago, Mozzecane, Oppeano-Feniletto, Pescantina, Villafranca di Verona, San Giovanni Lupatoto, San Pietro in Cariano, Sona-Sommacampagna-Custoza, Verona e Vigasio-Castel d'Azzano.

In totale nel quadriennio è prevista una spesa di oltre 8 milioni di euro, riferibili a 13 diversi interventi.

In linea con quanto indicato al paragrafo 1.2.2 si interverrà anche sui depuratori di Povegliano e Bovolone per prevedere un nuovo comparto di ispessimento dinamico.

4.22.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	159		
Comune:	**BOVOLONE**		
Titolo dell'intervento:	**Depuratore di Bovolone, San Pierino: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	463.000	Codice da PdA:	B.2 - 29
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una serie di interventi per l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente, così da aggiornarlo tecnologicamente e renderlo adeguato ai limiti attualmente vigenti.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	160		
Comune:	**BUSSOLENGO**		
Titolo dell'intervento:	**Depuratore di Bussolengo: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	302.000	Codice da PdA:	B.2 - 05
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una serie di interventi per l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente, così da aggiornarlo tecnologicamente e renderlo adeguato ai limiti attualmente vigenti.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	161		
Comune:	**CALDIERO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Caldiero**		
Importo complessivo	225.000	Codice da PdA:	B.2 - 21
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una serie di interventi per l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente, così da aggiornarlo tecnologicamente e renderlo adeguato ai limiti attualmente vigenti.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	162		
Comune:	**LEGNAGO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Legnago, Vangadizza**		
Importo complessivo	450.000	Codice da PdA:	B.2 - 19
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una serie di interventi per l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente, così da aggiornarlo tecnologicamente e renderlo adeguato ai limiti attualmente vigenti.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	163		
Comune:	**MOZZECANE**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Mozzecane**		
Importo complessivo	280.000	Codice da PdA:	B.2 - 44
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione di una serie di interventi per l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente, così da aggiornarlo tecnologicamente e renderlo adeguato ai limiti attualmente vigenti.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	164		
Comune:	**OPPEANO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Oppeano Feniletto**		
Importo complessivo	250.000	Codice da PdA:	B.2 - 02
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Sono previsti alcuni interventi di adeguamento funzionale del depuratore esistente, così da renderlo compatibile agli scarichi attuali e consentire il rispetto dei limiti di Legge assegnati.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	165		
Comune:	**PESCANTINA**		
Titolo dell'intervento:	**Depuratore di Pescantina, loc. Tremolé: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	370.000	Codice da PdA:	D.2 - 20
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Upgrading dell'impianto di depurazione esistente		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	166		
Comune:	**POVEGLIANO VERONESE**		
Titolo dell'intervento:	**Depuratore di Povegliano: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	707.000	Codice da PdA:	B.2 - 13
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Le opere saranno finalizzate al miglioramento in termini di resa e di gestione del processo depurativo senza modificarne l'attuale potenzialità di 35.000 AE. Gli interventi riguardano: - il perfezionamento di alcune fasi del processo depurativo e il potenziamento di alcuni comparti; - l'incremento delle capacità gestionali dell'intero dell'impianto, con l'inserimento di nuovi automatismi, di nuovi strumenti di misura e di nuovi sistemi di controllo e telecontrollo; - -la manutenzione o la sostituzione di alcune attrezzature che risultano datate o eccessivamente ammalorate.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	167		
Comune:	**SAN GIOVANNI LUPATOTO**		
Titolo dell'intervento:	**Depuratore di San Giovanni Lupatoto: interventi di manutenzione straordinaria dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	450.000	Codice da PdA:	B.2 - 46
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Lavori in corso		
Iter autorizzativo concluso	SI	Anno di entrata in funzione:	2016
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento prevede la fornitura e la posa di un nuovo sistema a biomassa adesa e di diffusione dell'aria finalizzato all'efficientamento energetico e della resa depurativa. Prevede inoltre la fornitura e la posa di una nuova grigliatura fine e di un sistema di classificazione sabbie		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	168		
Comune:	**SAN PIETRO IN CARIANO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto**		
Importo complessivo	475.000	Codice da PdA:	B.2 - 11
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si prevedeono le opere necessarie per l'adeguamento dell'impianto di depurazione di San Pietro in Cariano, nel rispetto della sua potenzialità attuale di 20.000 a.e., alle prescrizioni del P.T.A. del Veneto in materia di trattamento delle acque di punta in tempo di pioggia e di abbattimento dei nutrienti (azoto e fosforo).		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	169		
Comune:	**SOMMACAMPAGNA**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Sommacampagna**		
Importo complessivo	350.000	Codice da PdA:	B.2 - 23
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Al fine di garantire che la portata trattata dalla sezione biologica non sia inferiore ai 2 Qm, sono stati individuati i seguenti interventi: - adeguamento pozzetto ripartitore secondario; - adeguamento vasca di rilancio; - realizzazione nuovo sedimentatore finale.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	170		
Comune:	**VERONA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento depuratore - Interventi sulla linea acque: 1° stralcio**		
Importo complessivo	4.131.000	Codice da PdA:	B.2 - 47
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Progetto definitivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2019
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	In aggiunta agli interventi già previsti nel PDI 2014-17 si prevede di realizzare alcune attività di manutenzione straordinaria agli impianti esistenti		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.1		
Numero progressivo:	171		
Comune:	**VIGASIO**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto (2°stralcio dell'intervento complessivo da 515.000€ "Piani stralcio")**		
Importo complessivo	300.000	Codice da PdA:	D.2 - 35
Presente nel PDI 2014-17	SI		
Stato di progettazione:	Progetto esecutivo		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	L'intervento di adeguamento funzionale prevede la modifica dell'attuale sezione biologica per ottenere uno schema del tipo "denitrificazione con zona anossica in testa".		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Inadeguatezza degli impianti di depurazione		[%]
Livello di servizio attuale:	50,0%	Variazione indicatore:	1,52%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			11.294
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.23. D2.4 ESTREMA FRAMMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI DEPURAZIONE

4.23.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo per questa criticità è fissato così da giungere nel lungo termine alla completa dismissione degli impianti di depurazione per i quali a priori è stata ravvisata la convenienza a favore della loro centralizzazione presso altri impianti più performanti.

Tale concetto, espresso in funzione dell'indicatore scelto, corrisponde a fissare un livello obiettivo pari allo 0%

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Necessità di dismissione impianti	%	0

4.23.2. Alternative di intervento

Le alternative progettuali per questa criticità prevedono:

- l'upgrading dell'impianto di depurazione esistente;
- la dismissione impianto e la centralizzazione del trattamento.

In questo paragrafo vengono considerati gli interventi per i quali si ritiene più convenienza la dismissione e la centralizzazione.

Le valutazioni hanno tenuto conto di analisi costi-benefici ove tra i costi sono stati considerati gli investimenti necessari e i tra i benefici la riduzione dei costi operativi di gestione degli impianti esistenti e l'aumento delle rese depurative.

4.23.3. Strategie di Intervento

Nel quadriennio 2016-2019 sono stati previsti due interventi puntuali per la dismissione de:

- l'impianto di trattamento di Belfiore, loc. Castelletto;
- la imhoff di Bonavicina.

Oltre a questi è stato previsto un ulteriore intervento specifico di tipo cumulativo per la dismissione e l'adeguamento della imhoff per le quali è previsto un intervento prioritario.

E' il caso delle 12 opere specifiche programmate nei Comuni di Bovolone, Castel d'Azzano, Colognola ai Colli, Erbe', Marano di Valpolicella, Monteforte d'Alpone, Palu', Verona, Vestenanova, Vigasio e Villafranca di Verona.

In totale è prevista una spesa di oltre 1,7 milioni di euro, così da trasformare il valore dell'attuale indicatore del livello di servizio dal 17,2% al 9,0% a fine del periodo di intervento.

4.23.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.4		
Numero progressivo:	172		
Comune:	**BELFIORE**		
Titolo dell'intervento:	**Dismissione e collettamento del depuratore di Belfiore Castelletto alla rete consortile di San Bonifacio**		
Importo complessivo	228.000	Codice da PdA:	B.1 - 161
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2017
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la dismissione del depuratore di Belfiore Castelletto e la realizzazione di una condotta fognaria per il suo collettamento alla rete di San Bonifacio. Il collegamento, della lunghezza stimata di circa 800, avverrà tramite 1 o 2 impianti di sollevamento.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Necessità di dismissione impianti		[%]
Livello di servizio attuale:	17,2%	Variazione indicatore:	0,69%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			100
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			850

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.4		
Numero progressivo:	173		
Comune:	**SAN PIETRO DI MORUBIO**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo: II stralcio**		
Importo complessivo	400.000	Codice da PdA:	B.1 - 80
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Studio di fattibilità		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	2018
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la dismissione della fossa Imhoff esistente in loc. Bonavicina e la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento per la centralizzazione dei carichi versa la lottizzazione "Martella". Per far cui si realizzerà un collettore in pressione di sviluppo 880 m circa. Il carico sarà quindi rtasferito all'impianto di San Pietro di Morubio, loc. Belbrolo.		
Servizio:	Fognatura		
Indicatore	Necessità di dismissione impianti		[%]
Livello di servizio attuale:	17,2%	Variazione indicatore:	0,69%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			1.100
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.300

Criticità, rif. Det. 2-16:	D2.4		
Numero progressivo:	174		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Vasche Imhoff: interventi di adeguamento o dismissione e collettamento**		
Importo complessivo	1.085.000	Codice da PdA:	D.2 - 40
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Sul territorio in gestione sono presenti impianti di trattamento semplificato (principalmente Imhoff) che necessitano di adeguamento o che potrebbero essere dismesse a fronte della realizzazione di interventi di centralizzazione.		
Servizio:	Depurazione		
Indicatore	Necessità di dismissione impianti		[%]
Livello di servizio attuale:	17,2%	Variazione indicatore:	6,90%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			434
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.24. G2.1 INADEGUATEZZA DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA ALL'UTENZA (ES. CALL CENTER, PRONTO INTERVENTO, SPORTELLI E TRATTAMENTO DEI RECLAMI)

4.24.1. Livello di servizio obiettivo

A lungo termine, l'obiettivo è di massimizzare il valore del l'indicatore scelto. Si intende quindi continuare ad investire affinché l'utenza abbia il massimo livello di servizio possibile.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Investimenti pro-capite per l'utenza	%	massimizzazione

4.24.2. Alternative di intervento

Per avanzare verso l'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a diverse alternative di intervento, tra le quali:

- l'adeguamento delle strutture per le utenze;
- l'adeguamento dei sistemi informativi per il servizio all'utenza;
- l'esternalizzazione dei servizi all'utenza.

Nella realtà queste opzioni vengono portate avanti contestualmente in riferimento a diversi aspetti del servizio all'utenza. L'obiettivo, come detto, è rispettare gli standard di servizio previsti, senza incidere in modo inappropriato sulla tariffa del servizio.

4.24.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato sono stati previsti 3 diversi interventi per un costo totale nel quadriennio considerato di poco inferiore a 1,3 milioni di euro.

Si tratta di:

- sistemi informativi per rapporto con la clientela e la gestione aziendale
- l'adeguamento delle strutture di assistenza ai clienti
- investimenti immateriali

Grazie a tali interventi l'indicatore scelto, che al 31.12.2015 è valutabile in 0,22 euro per abitante anno dovrebbe salire sino a 0,40.

4.24.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	G2.1		
Numero progressivo:	175		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamento strutture assistenza clienti**		
Importo complessivo	90.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si tratta dell'inseime degli interventi per le piccole opere di adeguamento delle sedi esterne e degli sportelli di contatto con i clienti sul territorio.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Investimenti procapite per l'utenza		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	0,22	Variazione indicatore:	0,03
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			2.825
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	G2.1		
Numero progressivo:	176		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Investimenti immateriali**		
Importo complessivo	250.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Per mantenere alti i livelli di servizio per l'utenza si rende sovente necessario realizzare alcuni investimenti definiti "immateriali" in quanto rivolti ad ottenere prestazioni professionali su temi specifici e delicati.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Investimenti procapite per l'utenza		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	0,22	Variazione indicatore:	0,08
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			7.848
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	G2.1		
Numero progressivo:	177		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Sistemi informativi per rapporto con la clientela e gestione aziendale**		
Importo complessivo	950.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Questo intervento è finalizzato alla predisposizione di tutte le implementazioni informatche necessarie a mantenere i sistemi informatici di Acque Veronesi funzionali ed aggiornate con le nuove normative pubblicate.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Investimenti procapite per l'utenza		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	0,22	Variazione indicatore:	0,29
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			29.822
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.25. M2.1 NECESSITÀ DI SVILUPPO DI UNA PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE E DI SOSTITUZIONE PERIODICA DEGLI ASSET

4.25.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo che si prefigge Acque Veronesi è di mantenere una costante pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset, agendo sulla programmazione preventiva e risparmiando i costi dovuti agli interventi inattesi e quindi urgenti e onerosi.

Solo così facendo sarà possibile mantenere un piena efficienza tutte le infrastrutture in gestione.

In riferimento all'indicatore scelto si tratta di minimizzare per poi raggiungere un livello costante, il valore riferito alla media dell'ultimo quadriennio.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Investimenti pro-capite per rinnovamento asset esistenti	%	minimizzare

4.25.2. Alternative di intervento

Per l'ottenimento dell'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a due diverse alternative di intervento:

- la manutenzione periodica degli asset;
- il rinnovo periodo di tutti gli asset.

A seconda delle diverse condizioni, tali alternative possono essere considerare contemporaneamente.

4.25.3. Strategie di Intervento

Gli obiettivi sopra descritti saranno perseguiti con i seguenti interventi:

- Ricerca e Sviluppo
- Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione
- Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura
- Interventi di pianificazione territoriale: estensioni e potenziamenti acquedotto e fognatura concomitanti a interventi per nuove lottizzazioni e/o in concomitanza ad interventi di altri enti

Tali campagne saranno inoltre integrate con azioni di rilievo dirette fatte sia con il contributo del personale interno dell'azienda, sia grazie all'attività di società terze specializzate.

Così facendo si conta di portare l'indicatore scelto, che al 31.12.2015 è valutabile in 2,96 euro per abitante all'anno, sino al valore di 2,15.

4.25.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	M2.1		
Numero progressivo:	178		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione**		
Importo complessivo	5.150.000	Codice da PdA:	C.5 - 02 D.2 - 40
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si tratta di interventi necessari per far fronte alla necessità di adeguare gli impianti alle normative tecniche e di sicurezza vigenti, sono stati previsti essenzialmente investimenti per il rinnovo e l'adeguamento normativo degli impianti (richiesti per soddisfare le normative tecniche e di legge vigenti) e per l'adeguamento degli impianti necessari per garantire la sicurezza degli operatori.		
Servizio:	Acquedotto, fognatura e depurazione		
Indicatore	Investimenti procapite per rinnovamento asset esistenti		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	2,96	Variazione indicatore:	1,59
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			433.993
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			20.600

Criticità, rif. Det. 2-16:	M2.1		
Numero progressivo:	179		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di pianificazione territoriale: estensioni e potenziamenti acquedotto e fognatura concomitanti a interventi per nuove lottizzazioni e/o in concomitanza ad interventi di altri enti**		
Importo complessivo	900.000	Codice da PdA:	A.1 B.1
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si tratta di interventi che puntano allo sfruttamente delle eventuali sinergie nel caso in cui, in concomitanza alla realizzazione di opere a servizio di nuovi insediamenti e/o ad interventi programmati da altri enti (riasfaltature, reti gas, etc…), risulti opportuno prevedere predisposizioni che possono garantire ulteriori future espansioni.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Investimenti procapite per rinnovamento asset esistenti		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	2,96	Variazione indicatore:	0,28
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			75.843
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.600

Criticità, rif. Det. 2-16:	M2.1		
Numero progressivo:	180		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura**		
Importo complessivo	900.000	Codice da PdA:	C.5 - 02 D.2 - 40
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Rientrano in questa categoria di opere tutti gli interventi di manutenzione ritenuti urgenti e prioritari su impianti e reti del servizio idrico a causa di problemi contingenti quali, ad esempio, presenza di arsenico nelle acque potabili, problemi allo scarico di depuratori segnalati dalle autorita' competenti, carenze strutturali di reti ed impianti anche per sopperire a mancanza di acqua potabile, ecc.		
Servizio:	Acquedottto e fognatura		
Indicatore	Investimenti procapite per rinnovamento asset esistenti		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	2,96	Variazione indicatore:	0,28
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			75.843
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			3.600

Criticità, rif. Det. 2-16:	M2.1		
Numero progressivo:	181		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Ricerca e Sviluppo**		
Importo complessivo	260.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Con questo intervento si prevedono attività diverse come ad esempio: - la pianificazione delle attività per il raggiungimento della certificazione energetica; - la sperimentazione della telelettura nei contatori; - la realizzazione di alcuni studi di fattiblità per l'implementazione del servizio sul territorio, ecc.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Investimenti procapite per rinnovamento asset esistenti		[€/ab]
Livello di servizio attuale:	2,96	Variazione indicatore:	0,08
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			21.910
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			1.040

4.26. M3.1 CRITICITÀ NELLA SICUREZZA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

4.26.1. Livello di servizio obiettivo

L'obiettivo è di garantire la massima sicurezza nelle condizioni di lavoro in tutto il territorio e in tutte le infrastrutture del servizio idrico integrato.

Riportando questa indicazione all'indicatore scelto, il livello di servizio obiettivo a lungo termine è definibile in 100% e significa arrivare ad avere la totalità degli impianti adeguati rispetto a quelli gestiti.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Livello di adeguamento sicurezza	%	100

4.26.2. Alternative di intervento

Per avere impianti sempre adeguati ai fini della sicurezza delle condizioni di lavoro sono possibili le seguenti opzioni:

- l'adeguamento degli impianti esistenti;
- il rifacimento di tutti gli impianti conformi alle normative vigenti.

La prima attività garantisce costi di intervento solitamente più contenuti ma non è sempre fattibile. In alcuni casi si prevede quindi il ricorso alla seconda alternativa.

4.26.3. Strategie di Intervento

L'attività di adeguamento ai fini della sicurezza delle condizioni di lavoro viene fatta in riferimento ai seguenti interventi pianificato nel quadriennio:

- Qualità - Ambiente – Sicurezza;
- Adeguamenti a normative sulla sicurezza di impianti acquedotto, fognatura e depurazione.

Nel quadriennio di validità del Piano si prevede di adeguare oltre 450 impianti, portando il livello di servizio dal 60,5% riferito al 31.12.2015, sino al 77,6% previsto alla fine del 2019.

4.26.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	M3.1		
Numero progressivo:	182		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Adeguamenti a normative sulla sicurezza di impianti acquedotto, fognatura e depurazione**		
Importo complessivo	1.220.000	Codice da PdA:	C.5 - 02 D.2 - 40
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Con questo intervento si intendono realizzare alcuni interventi per l'adeguamento delle strutture alle normative per la sicurezza e per l'ambiente.		
Servizio:	Acquedotto, fognatura e depurazione		
Indicatore	Livello di adeguamento sicurezza		[%]
Livello di servizio attuale:	60,5%	Variazione indicatore:	16,32%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			132.154
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

Criticità, rif. Det. 2-16:	M3.1		
Numero progressivo:	183		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Qualità - Ambiente - Sicurezza**		
Importo complessivo	60.500	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	SI, con integrazione		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Rientrano in questo intervento tutte gli investimenti per l'acquisto di apparecchi e strumentazioni necessari per la sicurezza dei lavoratori (prevenzione e pronto intervento), per le indagini ambientali, per la sistemazione delle aree di stoccaggio rifiuti e l'incremento dell'efficienza degli impianti gestiti.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	Livello di adeguamento sicurezza		[%]
Livello di servizio attuale:	60,5%	Variazione indicatore:	0,81%
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			6.554
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.27. M4.7 ELEVATI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

4.27.1. Livello di servizio obiettivo

A lungo termine, l'obiettivo per questa criticità è di minimizzare il valore dell'indicatore scelto. Si intende quindi investire affinché si realizzino importanti risparmi nei consumi energetici necessari al funzionamento degli impianti.

Indicatore	*udm*	*Obiettivo*
Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue	%	minimizzare

4.27.2. Alternative di intervento

Per avanzare verso l'obiettivo prefissato è possibile ricorrere a diverse alternative di intervento, tra le quali:

- l'efficientamento energetico degli impianti esistenti;
- la dismissione degli stesso e la loro centralizzazione verso impianti a maggior efficienza.

La prima opzione garantisce costi di intervento molto più contenuti rispetto alla seconda, ma non è sempre fattibile. In alcuni casi si prevede quindi il ricorso alla seconda alternativa.

4.27.3. Strategie di Intervento

Per raggiungere l'obiettivo fissato sono stati previsti diversi interventi, il cui servizio dominante è la depurazione.

Si tratta principalmente di:

- Depuratore di Cologna Veneta: installazione di una nuova turbosoffiante;
- Depuratore di Bussolengo: installazione di una turbosoffiante e altri accessori
- Depuratore di San Giovanni Lupatoto: installazione di una nuova soffiante a servizio dell'ossidazione;
- Potabilizzatore della centrale di Bovolone: installazione di un sistema per l'efficientamento energetico
- Adduzione a Peri: sistemazione dei motori delle pompe esistenti.

Grazie a tali interventi, il cui costo nel quadriennio è valutabile in circa 421.000 euro, sarà possibile ottenere risparmi energetici stimabili in circa 4,3 milioni di kWh/anno.

L'indicatore scelto, che al 31.12.2015 è valutabile in 35,1 kWh per abitante all'anno dovrebbe ridursi al termine del 2019 a 29,2.

4.27.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	M4.7		
Numero progressivo:	184		
Comune:	**PIU' COMUNI**		
Titolo dell'intervento:	**Interventi di efficientamento energetico delle infrastrutture in gestione**		
Importo complessivo	421.000	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	N.A.	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	Si trata di realizzare alcuni interventi che, oltre a migliorare la funzionalità complessiva dell'opera presso la quale si interviene, puntano al deciso e significatovo incremento dell'efficienza energetica della stessa.		
Servizio:	Acquedotto		
Indicatore	Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue		[kWh/ AE]
Livello di servizio attuale:	35,08	Variazione indicatore:	-5,89
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			454.354
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.28. M5.1 ALTRE CRITICITÀ

4.28.1. Livello di servizio obiettivo

Data l'estemporaneità di questa criticità è stato deciso di non individuarne un indicatore specifico.

L'obiettiva è di dotare Acque Veronesi di una sede propria, con spazi adeguati alle attività svolte.

4.28.2. Alternative di intervento

L'alternativa considerata corrisponde allo scenario zero, che valuta la non realizzazione dell'opera richiesta.

In questo caso continuerebbe a perdurare la situazione esistente di affitto degli spazi necessari.

4.28.3. Strategie di Intervento

Per la realizzazione dell'opera si prevede il ricorso a strumenti di finanza di progetto, secondo le indicazioni riportate al paragrafo 5.2.1.

4.28.4. Descrizione degli Interventi

Criticità, rif. Det. 2-16:	M5.1		
Numero progressivo:	185		
Comune:	**STRUTTURA**		
Titolo dell'intervento:	**Nuova Sede da realizzarsi tramite finanza di progetto (progettazione e canone)**		
Importo complessivo	-	Codice da PdA:	
Presente nel PDI 2014-17	NO		
Stato di progettazione:	Scheda progetto		
Iter autorizzativo concluso	NO	Anno di entrata in funzione:	
Contributo pubblico:			
Scadenza contributo:		Proroga ottenuta:	
Descrizione:	E' prevista la realizzazione della nuova sede aziendale dedicata alle attività di Acque Veronesi. L'opera sarà realizzata tramite strumenti di finanza di progetto, pagando per un periodo di tempo limitato un canone all'esecutore dell'opera ma risparmiando quanto attualmente pagato al proprietario degli spazi attualmente locati, considerati peraltro insufficenti al personale. Le attività iniziali prevedono lo sviluppo della progettazione dell'opera e l'acquisizione dell'area.		
Servizio:	Struttura		
Indicatore	N/D		
Livello di servizio attuale:	0,0%	Variazione indicatore:	
Abitanti complessivi interessati dall'intervento [n.]:			405
Eventuale nuovi abitanti da allacciare con l'intervento [n.]:			
Lunghezza della rete interessata dall'intervento [m]:			

4.29. SINTESI DEGLI INDICATORI E DEI LIVELLI DI SERVIZIO

A conclusione di questo capitolo si riporta la sintesi degli indicatori individuati per le criticità riscontrate, ciascuno con l'indicazione del livello di servizio attuale, del livello previsto a fine quadriennio (2019) a seguito della realizzazione degli interventi pianificati e il livello di servizio obiettivo alla fine del periodo di validità del Piano d'Ambito (2042).

CRITICITÀ	DESCRIZIONE	INDICATORE		LDS ATTUALE	LDS A FINE QUADRIENNIO	LDS OBIETTIVO A LUNGO TERMINE
K1.1	Imperfetta conoscenza delle caratteristiche e dello stato fisico degli *asset* delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	Copertura rilievo rete fognaria	[%]	31,4%	37,6%	100%
K2.1	Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	Ricerca perdite	[%]	45,7%	64,4%	100%
K3.1	Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione	Copertura del telecontrollo	[%]	26,3%	36,5%	100%
A1.1	Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento	Adeguatezza delle fonti	[%]	82,9%	84,6%	100%
A4.1	Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Copertura del servizio di acquedotto	[%]	84,7%	85,9%	100%
A4.2	Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture	Inadeguatezza condizioni di esercizio delle adduzioni	[%]	1,5%	0,0%	0%
A7.1	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione	Inadeguatezza reti adduzione	[%]	30,0%	27,9%	0%
A7.3	Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche	Inadeguatezza delle parti elettromeccaniche degli impianti di adduzione	[%]	20,0%	12,3%	0%
P1.1	Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati)	Adeguatezza del trattamento dei potabilizzatori	[%]	57,1%	89,3%	100%
P3.1	Insufficienza complessiva dell'impianto	Adeguatezza della potenzialità dei potabilizzatori	[%]	60,7%	85,7%	100%
B1.1	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di distribuzioni	Inadeguatezza reti distribuzione	[%]	20,0%	19,9%	0%
B8.1	Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi	Capacità di compenso dei serbatoi	[%]	81,8%	83,7%	100%
B10.2	Cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Inadeguatezza contatori	[%]	60,0%	59,8%	0%
C1.1	Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui	Copertura del servizio di fognatura	[%]	89,4%	90,6%	100%

CRITICITÀ	DESCRIZIONE	INDICATORE	LDS ATTUALE	LDS A FINE QUADRIENNIO	LDS OBIETTIVO A LUNGO TERMINE
C2.1	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie	Inadeguatezza condizioni fisiche reti fognarie [%]	10,0%	9,7%	0%
C2.3	Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti.	Inadeguatezza impianti fognari [%]	39,8%	20,9%	0%
C2.4	Perdite di refluo lungo le condotte fognarie	Livello delle perdite lungo le condotte [%]	0,1%	0,0%	0%
C4.1	Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture (velocità eccessive o troppo basse, livelli di riempimento eccessivi)	Inadeguatezza delle dimensioni delle reti [%]	30,0%	29,7%	0%
C4.2	Scaricatori di piena non adeguati	Adeguatezza sfioratori [%]	1,6%	5,4%	100%
D1.1	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione	Copertura del servizio di depurazione [%]	95,2%	97,3%	100%
D2.1	Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti (non ancora adeguati)	Inadeguatezza degli impianti di depurazione [%]	50,0%	30,3%	0%
D2.4	Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Necessità di dismissione impianti [%]	17,2%	9,0%	0%
G2.1	Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	Investimenti pro-capite per l'utenza [€/ab]	0,22	0,40	massim.
M2.1	Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli *asset*	Investimenti pro-capite per rinnovamento *asset* esistenti [€/ab]	2,96	2,22	minim.
M3.1	Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro	Livello di adeguamento sicurezza [%]	60,5%	77,6%	100%
M4.7	Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di depurazione	Consumo energetico per il trattamento delle acque reflue [kWh/ AE]	35,1	29,2	minim.

5. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Si rappresenta in forma tabellare il cronoprogramma degli interventi associato alla strategia d'intervento prescelta per il periodo 2016-2019, con precisa individuazione:

- delle criticità cui si riferiscono;
- delle opere da realizzare;
- degli output prodotti;
- del grado di raggiungimento atteso dei livelli di servizio obiettivo;
- delle località interessate da ciascuna opera,

Il cronoprogramma assume forma di schema cedevole, ovvero prevede alternative di intervento, qualora esistano più opzioni di intervento associate alla medesima criticità nel caso la valutazione/validazione prevista a livello regionale non si sia ancora perfezionata.

Specificare i criteri adottati per la quantificazione delle previsioni di spesa, con separata indicazione dei criteri utilizzati per la quantificazione delle spese in manutenzioni straordinarie.

Qualora il cronoprogramma degli interventi non contempli tutti gli investimenti necessari a dare attuazione alla strategia di intervento, esplicitare le motivazioni e i criteri utilizzati per la scelta degli interventi ritenuti meritevoli di priorità massima.

5.1. FOCUS SUGLI INTERVENTI SOGGETTI A CONTRIBUTI

Particolare riguardo è stato riservato agli interventi che godono di sostegno economico da parte di enti pubblici. Una parte di questi interventi sono stati conclusi nel corso del 2014 e del 2015, una parte sono in corso di realizzazione e si prospetta la conclusione dei lavori nel corso dell'esercizio 2016.

5.1.1. Contributi Regione Veneto

Al momento dell'approvazione del Programma degli interventi 2014-2017, Acque Veronesi risultava gestore di 26 interventi oggetto di contributo regionale a fondo perduto; nel corso degli anni 2014-2015 Acque Veronesi ha ottenuto 3 ulteriori finanziamenti.

Si riassumono di seguito gli interventi soggetti a contributo regionale e il loro stato attuale.

COMUNE	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO [€]
ARCOLE	Adeguamento del sistema fognario	105.000	60.000
BELFIORE	Opere acquedottistiche a tutela quali-quantitativa della falda	2.850.000	1.000.000
BEVILACQUA	Adeguamento reti fognarie - stralcio funzionale	192.000	160.000
BOVOLONE	Estensione e adeguamento rete fognaria nel comune di Bovolone – stralcio funzionale	200.000	200.000
FUMANE	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche - stralcio funzionale	279.240	232.700
GAZZO VERONESE	Realizzazione della rete idrica a servizio della frazione Maccacari	318.000	200.000
LEGNAGO	Estensione della rete idrica dell'acquedotto alla località Torretta	315.000	00.000
MARANO DI VALPOLICELLA	Adeguamento di reti fognatura e acquedotto - stralcio funzionale	432.300	360.250
MONTEFORTE D'ALPONE	Estensione rete fognaria in via Molinetto e via Dian - stralcio funzionale	148.320	123.600
NEGRAR	Adeguamento e potenziamento sistema fognario - stralcio funzionale	1.020.000	850.000
PALU'	Adeguamento e potenziamento acquedotto - stralcio funzionale	1.076.400	897.000
RONCO ALL'ADIGE	Estensione rete fognaria in Via della Pozza, Via Crosarona e Via Casetta nel capoluogo e in Via Cà del Sale in frazione Tombasozana - stralcio funzionale	720.000	600.000
SALIZZOLE	Estensione reti acquedottistiche e fognarie in alcune vie del capoluogo - stralcio funzionale	120.000	100.000

COMUNE	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO [€]
SAN BONIFACIO	Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - 1° stralcio	2.820.000	1.824.313
SAN GIOVANNI ILARIONE	Estensione della rete fognaria di Via Mangano	30.000	20.000
SAN MARTINO B/ALBERGO	Adeguamento schema fognario depurativo	1.143.000	800.000
SAN PIETRO IN CARIANO	Adeguamento ed estensione della rete idrica e fognaria nel capoluogo (sfioratore Valena) - stralcio funzionale	162.000	135.000
SORGA'	Realizzazione impianto di depurazione di Bonferraro e reti di collettamento	1.638.000	1.638.000
VILLA BARTOLOMEA	Adeguamento del sistema depurativo del Comune di Villa Bartolomea	1.000.000	800.000
VILLAFRANCA DI VERONA	Fognature in varie vie sprovviste di rete - stralcio funzionale	1.750.000	950.000
PIU' COMUNI[3]	Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano	2.800.000	2.000.000

Tabella 5-1: Elenco interventi soggetti a contributo regionale.

A questi sono da aggiungere quelli che sono stati conclusi nello scorso biennio.

COMUNE	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO [€]
ARCOLE	Interventi urgenti per adeguamento del sistema fognario e acquedottistico del Comune – stralcio funzionale	120.000	100.000
BUSSOLENGO	Ampliamento fognature - stralcio funzionale	200.000	200.000
COLOGNA VENETA	Estensione della rete fognaria afferente all'impianto di depurazione di Cologna Veneta	4.980.000	3.000.000
MONTEFORTE D'ALPONE	Adeguamento e potenziamento sistema fognario	217.000	200.000
PESCANTINA	Realizzazione rete idrica e fognaria in Viale Verona - stralcio funzionale	462.000	385.000
SAN GIOVANNI ILARIONE	Completamento ed adeguamento rete fognaria in via Verdi	90.000	33.000
VILLA BARTOLOMEA	Collegamento idrico Legnago-Villa Bartolomea (capoluogo)	1.500.000	800.000
PIU' COMUNI[4]	Rifacimento del collettore fognario Valpantena - 1° stralcio	4.280.000	4.030.000

Tabella 3: Elenco interventi soggetti a contributo regionale conclusi

5.1.2. Contributi Piano della Montagna

L'A.A.T.O. Veronese con Deliberazione n. 16 del 22 dicembre 2008 ha dato incarico alle società di gestione di redigere un piano di opere urgenti relativo al territorio montano di propria competenza, al fine di eliminare le criticità specifiche presenti, garantendo ai cittadini idonei servizi e parità di trattamento, utilizzando un fondo costituitosi grazie agli effetti dell'articolo 12, comma 2ter della Legge Regionale 27 marzo 1998, n. 5, modificato con legge regionale 16 agosto 2007, n. 20.

Tale piano, che contempla gli interventi di cui alla prossima tabella, è stato sottoposto all'esame ed all'approvazione dell'Autorità d'Ambito, che ha assegnato i fondi all'interno della propria Delibera n. 15 del 14.12.2009.

[3] Albaredo, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Cologna Veneta, Legnago, Minerbe, Pressana, Roveredo, Terrazzo, Veronella e Zimella.

[4] Bosco Chiesanuova, Cerro Veronese, Erbezzo, Grezzana e Sant'Anna d'Alfaedo.

Per tutti gli interventi è stata raggiunta la conclusione formale dei lavori tranne nel caso dell'opera nei Comuni di Roverè Veronese e Velo Veronese (gestita in due stralci indipendenti).

Per arrivare a completa copertura del contributo concesso restano ancora da realizzare opere per € 29.511,00.

Con riferimento alle opere inserite nella deliberazione dell'AATO Veronese n.7 del 17 febbraio 2011 (rideterminazione dei sostegni economici alla realizzazione degli interventi urgenti di fognatura e depurazione), si riporta l'elenco di riepilogo degli investimenti aggiornati al 31.12.2015:

CODICE AATO	COMUNE	DENOMINAZIONE INTERVENTO	AUTORIZ-ZATO [€]	FINALE / PROVVISORIO [€]
D.1 - 10	BOSCO CHIESA-NUOVA	Allacciamento al collettore di fondovalle dalle frazioni "Arzarè-Regno" Corbiolo (stralcio)	250.000	249.546,02
B.1 - 155	CERRO VERONESE	Estensione rete fognaria del capoluogo (stralcio)	100.000	99.987,22
B.3 - 05	ERBEZZO	Impianti di depurazione e reti di raccolta ad Erbezzo	200.000	200.000,00 [5]
B.1 - 40	SAN MAURO DI SALINE	Realizzazione collettore fognario a servizio di utenze non servite	100.000	99.590,55
B.1 - 65	SANT'ANNA D'ALFAEDO	1° stralcio - collegamento frazione Ronconi	150.000	142.612,45
B.3 - 08 D.2 - 02	ROVERE' VERONESE VELO VERONESE	Adeguamento fognario e depurativo dei due capoluoghi	250.000	220.489,00 [6]
TOTALE			**1.050.000,00**	**1.012.225,24**

Tabella 5-2: Interventi ammessi al contributo tramite il Piano della Montagna.

[5] Si precisa che complessivamente per questo intervento sono stati spesi € 226.825,88. La copertura economica delle spese aggiuntive, quantificate in € 26.825,88, è stata così individuata e ripartita:

- euro 9.999,58 a carico del comune di Erbezzo, per la quota parte relativa al potenziamento del sistema di adduzione idrica mirato a servire i nuovi insediamenti;
- euro 16.764,54 a carico di Acque Veronesi, all'interno dell'investimento previsto al codice 92400111 "*Interventi di pianificazione territoriale: estensioni e potenziamenti acquedotto concomitanti a interventi per nuove lottizzazioni e/o in concomitanza ad interventi di altri Enti*".

5.1.3. Contributi Piano Stralcio

Alcuni degli interventi inseriti nel Piano Operativo Triennale sono parzialmente coperti da un ulteriore contributo denominato "Piano Stralcio".

Si tratta di finanziamenti disposti direttamente da AATO Veronese, coperti dai fondi raccolti negli esercizi precedenti in virtù degli incrementi delle tariffe di fognatura e depurazione stabiliti ai sensi dell'art. 141 della L. 388/2000 ed in applicazione della deliberazione CIPE n. 52 del 4 aprile 2001, così come modificata dalla deliberazione CIPE n. 93 del 15 novembre 2001.

Il citato articolo 141 della L. 388/2000 disponeva, infatti, in ottemperanza agli obblighi derivanti dalla direttiva comunitaria 271/91 CEE, l'aumento delle tariffe di fognatura e depurazione in misura pari al 20% delle tariffe in vigore nell'anno 2001, al fine di reperire risorse per la realizzazione di opere urgenti di fognatura e depurazione (c.d. Piano Stralcio).
A partire dall'anno 2007, con l'approvazione dell'attuale articolazione tariffaria e con l'approvazione dei nuovi valori delle tariffe è venuto meno l'obbligo da parte dei Gestori di trasferire all'Autorità d'Ambito la quota relativa agli incrementi tariffari di cui all'art. 141 della L. 388/2000.

Questo in considerazione del fatto che la responsabilità complessiva in merito alla realizzazione degli interventi di cui al piano stralcio è stata trasferita in capo proprio alle società di gestione.

[6] Importo provvisorio.

5.2. FOCUS SUGLI ULTERIORI INTERVENTI

5.2.1. Da realizzarsi tramite strumenti di finanza

Oltre agli interventi previsti in questo Programma la Società sta esplorando la possibilità di portare a termine l'esecuzione delle seguenti altre opere attraverso l'utilizzo di strumenti di *finanza di progetto*, nel rispetto delle procedure ad evidenza pubblica di cui all'art. 153, comma 1-14, comma 15 o commi 16-18, d.lgs. 163/2006 e s.m.i., con eventuale ricorso a quanto previsto dall'art. 143, comma 5, d.lgs. 163/2006 e s.m.i. .

L'elenco di tali opere è sintetizzato nella prossima tabella.

COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]
BELFIORE	B.2 – 26 D.2 – 42	Potenziamento del depuratore di Belfiore loc. Bionde da 1.500AE a 3.000AE	750.000
BUSSOLENGO	B.2 – 05	Potenziamento del depuratore di Bussolengo via Albere da 18.000AE a 24.000AE	2.800.000
LEGNAGO	B.2 – 19	Potenziamento del depuratore di Legnago loc. Vangadizza da 40.000AE a 50.000AE	3.000.000
NOGARA	B.2 – 31	Adeguamento impianto di depurazione	1.875.000
OPPEANO	B.2 – 02	Potenziamento depuratore di Feniletto nel comune di Oppeano (Potenziamento del sistema di depurazione nelle zone Feniletto e limitrofe nel Comune di Oppeano)	3.608.000
SAN PIETRO IN CARIANO	B.2 - 11	Potenziamento del depuratore di loc. Nassar	2.705.000
STRUTTURA	-	Nuova sede aziendale	5.000.000

Tabella 5-3: Interventi attualmente sospesi ma per i quali è in corso di esplorazione la possibilità di utilizzare strumenti di *finanza di progetto*.

Gli interventi da realizzarsi attraverso *finanza di progetto* riguardano essenzialmente il potenziamento di impianti di depurazione esistenti che hanno le caratteristiche per essere potenzialmente inclusi in future eventuali procedure di infrazione comunitaria in riferimento alla Direttiva 271/91.

Tramite questa metodologia di finanziamento è anche prevista la realizzazione della nuova sede aziendale che avrà un costo complessivo stimato pari a circa 5.000.000 euro.

Acque Veronesi infatti già dal 2007 usufruisce degli spazi concessi in locazione all'interno della sede di AGSM per una superficie lorda di circa 1.908 m² destinati ad uffici e a parcheggi, pagando un canone di affitto annuo di € 327.347,00.

Nel passato era già stata avviata una iniziativa per la realizzazione di una nuova sede dedicata alla società non andata però a buon fine.

Poiché gli spazi a disposizione sono oramai insufficienti per le attività svolte si ritiene necessario individuare un nuovo edificio caratterizzato da una superficie di circa 2.500-3.000 m² e di un adeguato numero di parcheggi interni.

L'idea di base si sviluppa su principio di compensare l'attuale canone di affitto con l'eventuale rata di mutuo o di leasing che sarà da pagare al termine dell'operazione.

In quest'ottica le simulazioni portano a determinare il valore dell'immobile in una forchetta di oscillante tra i 3.920.000 e i 4.882.000 di euro, a seconda dell'interesse e della durata dell'operazione finanziaria (15-20 anni).

A seconda dell'interesse delle proposte che verranno analizzate, l'immobile potrà comprendere anche un nido e una mensa.

In una prima fase sarà da:

- acquisire l'area ove realizzare l'opera;
- realizzare la progettazione dell'immobile.

5.2.2. interventi da farsi con eventuali risparmi

Nel Programma degli Interventi 2016-2019 di Acque Veronesi sono stati inseriti una serie di interventi per i quali non è previsto nessun importo nel corso del quadriennio; tali opere saranno realizzate solo nel caso in cui, durante l'esecuzione degli altri interventi nel corso degli anni, si riscontrassero dei risparmi.

Pertanto tali importi saranno destinati per realizzare gli interventi elencati nella tabella di seguito riportata e ritenuti prioritari, secondo il seguente ordine indicativo di priorità.

PROG.	PRIORITA'	Codice PdA	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]
156	1	B.2 -39	SORGA'	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Sorgà Capoluogo	750.000	50.000		700.000	
153	2	B.2- 46	SAN GIOVANNI LUPATOTO	Ottimizzazione ed ampliamento impianto di depurazione da 24.000 a 32.000 AE	120.000		120.000		
152	3	B.2- 13	POVEGLIANO VERONESE	Potenziamento impianto di depurazione a 40.000 AE	750.000	50.000		700.000	
150	4	B.2- 16	MINERBE	Potenziamento del depuratore di Minerbe loc. Cavalle da 2.200AE al carico dell'agglomerato	750.000		50.000		700.000
148	5	B.2- 33	GAZZO VERONESE	Potenziamento del depuratore di Gazzo Veronese loc. Codalunga al carico dell'agglomerato	600.000		40.000		560.000
208	6	B.1 - 43	SOMMA-CAMPAGNA	* Realizzazione by-pass del collettore fognario di Sona	620.800		10.800		610.000
					3.590.800	**100.000**	**220.800**	**1.400.000**	**1.870.000**

Tabella 5-4: Interventi per i quali non è previsto nessun importo nel quadriennio 2016-2019 (realizzazione condizionata da eventuali risparmi degli altri interventi).

5.2.3. Focus sul "Piano di riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS"

Facendo seguito a quanto indicato nel paragrafo 1.2 si riporta di seguito una sintesi degli interventi funzionali alla gestione della problematica degli inquinanti PFAS.

Alcuni di questi interventi sono a carattere immediato e sono stati messi in atto fin dalla prima emersione del problema, altri sono stati pianificati all'interno del precedente o del presente Programma degli Interventi e, infine, per alcuni si è ancora in fase di valutazione per individuare una possibile soluzione infrastrutturale di lungo termine per valutare la fattibilità della dismissione parziale o completa dei pozzi contaminati nella zona di Lonigo.

Alla comparsa della problematica e come comunicato dagli Enti di controllo, nell'immediato la Società si è attivata per l'analisi del sistema attuando diverse misure di contenimento del problema.

In primo luogo si è provveduto a:

- definire le portate emungibili dalle singole opere di presa da falda profonda svolgendo diverse prove in campo;
- definire le aree approvvigionate dalla centrale e la popolazione annessa;
- sostituire il carbone attivo granulare nei filtri con massa vergine di origine vegetale da noce di cocco altamente performante;
- ridefinire il piano di campionamenti come precedentemente descritto e a fronte delle prime analisi sulle concentrazioni di PFAS nei singoli pozzi;
- modificare le logiche di accensione delle pompe sommerse, prediligendo l'emungimento dai pozzi che presentano un minor grado di inquinamento, permettendo così di avere il minor carico di inquinante possibile in ingresso alla centrale e quindi ai filtri GAC.

Tali misure svolte nell'arco temporale di un mese, hanno permesso di trattare le acque con la minor concentrazione possibile di PFAS.

Nei mesi successivi al Luglio 2013, si è provveduto ad affinare la conoscenza relativa ai composti PFAS, definendo l'impatto di tale problematica sulla gestione della centrale ed ampliando la strumentazione di laboratorio.

Tra le attività svolte vi è anche la ricerca e la sperimentazione di alcune tecniche di abbattimento alternative, così da individuare la tecnologia di rimozione ottimale.

Purtroppo gli esiti di tali sperimentazioni non sono stati soddisfacenti, i trattamenti alternativi non hanno dato esiti migliorativi rispetto al trattamento su GAC.

Da un punto di vista degli interventi di tipo infrastrutturale sono state attuate/programmate le seguenti tipologie di opere:

- Interventi di ottimizzazione della centrale di Lonigo;
- Intervento per il potenziamento delle portate disponibili;
- Interventi di ricerca perdite, manutenzione e piccola estensione reti;
- Estensione rete acquedottistica su comuni serviti.

Si ritengono inoltre raccomandabili ulteriori interventi per le estensioni delle reti acquedottistiche nelle zone interessate dall'inquinamento da PFAS, anche se ad oggi non espressamente previste nel presente PDI 2016-19.

Dall'analisi delle problematiche da risolvere per fronteggiare la situazione di crisi innescata dall'inquinamento della falde nella zona di alta pianura compresa fra le provincie di Vicenza, Padova e Verona emerge che una soluzione potrebbe essere individuata in una struttura di interconnessione che consenta l'integrale sostituzione degli approvvigionamenti a rischio, in grado di approvvigionare ed addurre all'area di Lonigo una portata idrica dell'ordine di 900 l/s, prodotta attraverso l'apporto di più fonti diversificate.

La soluzione emersa dall'analisi delle diverse ipotesi considerate, prevede i seguenti interventi coordinati:

1. sfruttamento delle falde in Verona est per l'approvvigionamento della parte principale della portata necessaria;
2. contemporaneo sfruttamento delle falde in zona Caldierino e in zona Belfiore per l'integrazione degli approvvigionamenti da Verona est;
3. sfruttamento delle falde di Bussolengo per sopperire, almeno parzialmente, al minor apporto a Verona città con le distrazioni causate dall'intervento di cui al punto 1.

Si rimanda alla prossima tabella per una prima sintesi degli interventi ad oggi individuati e al documento "Piano di riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS" per un'analisi più approfondita della problematica.

PROG.	PRIORITA'	CODICE INTERV.	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO [€]	CONTRIBUTO PUBBLICO [€]	2016 [€]	2017 [€]	2018 [€]	2019 [€]
5	A1.1	30071600	BELFIORE	Nuovo pozzo per la messa in servizio rete comunale	220.000		220.000			
12	A4.1	30101600	BOSCHI SANT'ANNA	Estensione rete acquedottistica nelle vie Sabbioni e Boschetto	135.000		135.000			
22	A4.1	93344071	LEGNAGO	Interventi per risolvere il problema arsenico nell'acqua potabile: completamento rete di distribuzione idrica nel comune di Legnago: 1° stralcio	1.000.000		600.000	284.536		
29	A4.1	30691600	SAN BONIFACIO	Estensione rete acquedottistica a Locara zona via Perarolo	160.000		160.000			
30	A4.1	33851400	TERRAZZO	Estensione rete idrica in Via Maria Sambo	225.000		147.996	-		
34	A4.1	30951600	VILLA BARTOLOMEA	Estensione rete idrica	220.000		220.000			
55	P3.1	30001300	PIU' COMUNI	Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano	2.800.000	2.000.000	1.000.987			
2	K2.1	14000710	PIU' COMUNI	Ricerca perdite acquedotto e riduzione acque parassite in fognatura [PARTE]	600.000		250.000	180.000	100.000	70.000
178	M2.1	24000900	PIU' COMUNI	Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione [PARTE]	5.150.000		1.100.000	1.250.000	1.400.000	1.400.000
180	M2.1	24001110	PIU' COMUNI	Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura [PARTE]	900.000		200.000	200.000	250.000	250.000
-			PIU' COMUNI	Ulteriori interventi di estensione rete	1.160.000					
-			PIU' COMUNI	Linea adduttrice Verona est - Lonigo e pozzi Verona est	43.000.000					
-			Belfiore	Approvvigionamento da Belfiore	2.580.000					
-			Caldiero	Collegamento campo pozzi Caldiero	2.500.000					
-			PIU' COMUNI	Pozzi Bussolengo e adduttrice a Verona ovest	5.500.000					
-			PIU' COMUNI	Interconnessione Bussolengo - Verona Est	36.300.000					

Tabella 5-5: Sintesi degli interventi funzionali alla gestione dell'emergenza PFAS.

5.2.4. Da realizzarsi tramite finanza dei soci

Nel corso dell'anno 2006-2007 la Società Acque Vive S.r.l. (socio di Acque Veronesi) ha provveduto ad accendere un mutuo per realizzare l'intervento denominato "Adeguamento rete fognaria comunale 2° stralcio nel Comune di Sona" avente importo complessivo pari a € 1.330.000.

L'intervento complessivo è stato successivamente suddiviso in lotti singolarmente funzionali; previa sottoscrizione di uno specifico accordo tra Acque Veronesi e la Società Acque Vive le opere relative all'"Adeguamento rete fognaria comunale 2° stralcio nel Comune di Sona – I° lotto" sono state ultimate nel corso del 2014 ed hanno portato ad una spesa complessiva pari a € 547.662,32 utilizzando la copertura finanziaria derivante dal mutuo già acceso da Acque Vive S.r.l.

La Società Acque Vive S.r.l. ed il Comune di Sona hanno richiesto la stipula di un nuovo accordo con Acque Veronesi per completare i lavori previsti dal progetto esecutivo generale "Adeguamento rete fognaria comunale 2° stralcio nel Comune di Sona", da finanziarsi utilizzando la disponibilità residua del mutuo già concesso dalla Cassa DD.PP.

E' stato pertanto sottoscritto un nuovo accordo atto a regolare i rapporti tra Acque Veronesi e la Società Acque Vive per la realizzazione degli interventi di "Adeguamento rete fognatura comunale 2°stralcio, II° lotto funzionale nel Comune di Sona" di importo complessivo pari a € 745.000 circa. Tale intervento non rientra nelle opere del Piano degli Interventi 2016-2019 di questa Società in quanto è finanziato utilizzando la disponibilità residua del un mutuo per l'opera complessiva già concesso dalla Cassa DD.PP. alla Società Acque Vive.

5.3. INTERVENTI

5.3.1. Tabella di riepilogo degli interventi

Gli investimenti previsti nel nuovo quadriennio 2016-2019 ammontano a 67.661.812 Euro al netto di allacciamenti e contatori, di cui 10.060.656 Euro provenienti da contributi regionali.

	ANNO 2016 [€]	ANNO 2017 [€]	ANNO 2018 [€]	ANNO 2019 [€]	TOTALE QUADRIENNIO [€]
INTERVENTI SPECIFICI	15.571.257	14.283.616	13.062.390	11.717.049	54.634.312
INTERVENTI GESTIONALI	3.555.500	3.170.000	3.010.000	3.292.000	13.027.500
sommano	*19.126.757*	*17.453.616*	*16.072.390*	*15.009.049*	*67.661.812*
ALLACCIAMENTI	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	4.800.000
CONTATORI	250.000	250.000	250.000	250.000	1.000.000
TOTALE	20.576.757	18.903.616	17.522.390	16.459.049	73.461.812

6. ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI RISPETTO AL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2014-2017

Come richiesto nella determina n. 2/2016 dell'AEEGSI con riferimento all'evoluzione della pianificazione degli interventi e al controllo della realizzazione degli investimenti, di seguito si analizzano gli scostamenti della nuova programmazione rispetto al Programma degli Interventi 2014-2017, anche in conformità alle analisi già riportate nei consuntivi degli investimenti di Acque Veronesi al 31.12.2014 e 31.12.2015.

6.1. PERIODO 2014-2015

6.1.1. Analisi relativa all'entrata in funzione degli interventi (IP)

In conformità a quanto previsto dall'art. 11 della Deliberazione n. 664 del dicembre 2015, l'analisi di cui alla tabella seguente farà riferimento all'entrata in funzione degli investimenti (IP).

	MTI		Effettivi a bilancio	
	ANNO 2014 [€]	ANNO 2015 [€]	ANNO 2014 [€]	ANNO 2015 [€]
Interventi specifici e gestionali	5.500.918	15.428.080	11.789.354	16.820.486
Allacciamenti e contatori	1.750.000	1.750.000	1.545.923	1.442.889
TOTALE	7.250.918	17.178.080	13.335277	18.262.775
TOTALE INTERVENTI al netto di allacciamenti e contatori	20.928.998		28.609.840	
SCOSTAMENTO BIENNIO			+ 7.169.054	

In occasione della redazione del precedente Programma degli Interventi 2014-2017, per elaborare il modello tariffario MTI non sono state considerate le spese già sostenute negli anni precedenti al 2014. Tale motivo, pertanto, contribuisce a generare l'elevato scostamento con gli importi effettivi di bilancio.

Inoltre per gli interventi di carattere specifico, ma considerati dei "contenitori" (es "Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: sulla rete fognaria", ecc.), e per gli interventi gestionali per l'MTI si era prevista l'entrata in funzione nell'ultimo anno del quadriennio di riferimento e pertanto nel 2017, in realtà in ogni singolo anno sono state poi messe in esercizio vari stralci funzionali di tali opere.

Inoltre tra le cause che hanno determinato maggiori spese rispetto a quanto programmato si possono citare:

- alcuni anticipi sul cronoprogramma di realizzazione, che hanno riguardato vari interventi specifici con particolare riferimento alle opere soggette a finanziamento pubblico;
- interventi straordinari per emergenze, per far fronte ad esigenze improvvise nella gestione delle infrastrutture del SII;
- adeguamento di alcuni importi già consuntivati nel 2013, riferiti ad impegni di spesa autorizzati nel 2013, la cui conclusione è però avvenuta nel corso del 2014 o 2015.

Per alcuni interventi si sono realizzate minori spese rispetto a quanto previsto per il biennio in esame, in riferimento a:

- slittamenti, riferiti a vari interventi per i quali si sono riscontrati ritardi di realizzazione dovuti a condizioni metereologiche avverse nei luoghi di cantiere, problematiche accorse in sede di progettazione, etc…;
- difficoltà autorizzative su alcuni interventi il cui iter realizzativo è stato rallentato a causa di complessità procedurali per ottenere pareri, concessioni, autorizzazioni , approvazioni da enti terzi, allungamento dei tempi delle procedure espropriative, etc…;
- risparmi realizzati dalle procedure di affidamento.

6.1.2. Analisi degli scostamenti in funzione dei Flussi di Cassa

Il Programma 2014-2017, approvato con Deliberazione dell'Assemblea del Consiglio di Bacino Veronese n. 6 del 15.04.2014, prevedeva un monte complessivo di investimenti pari a circa Euro 48 milioni.

La seguente tabella riepiloga, a livello quantitativo (euro) e percentuale, prevede la ripartizione degli investimenti programmati nel periodo 2014-2015 e gli investimenti realizzati nel medesimo biennio.

	INVESTIMENTI PROGRAMMATI BIENNIO 2014 - 2015		INVESTIMENTI REALIZZATI BIENNIO 2014 - 2015	
	[€]	[%]	[€]	[%]
SPECIFICI – acquedotto	8.662.812	28%	7.265.689	23%
SPECIFICI – fognatura e depurazione	19.153.311	62%	17.214.731	56%
GESTIONALI – reti e impianti	2.395.770	8%	2.844.694	9%
GESTIONALI - struttura	798.000	3%	1.300.413	4%
TOTALE	31.009.893	29,2%	28.625.527	92%

La tabella seguente individua, per ciascuna delle categorie proposte dall'Autorità con determinazione n.3/2014, la ripartizione degli interventi programmati sempre nel biennio 2014-2015 e quanto realizzato nel corso del medesimo periodo.

	INVESTIMENTI PROGRAMMATI BIENNIO 2014 - 2015		INVESTIMENTI REALIZZATI BIENNIO 2014 - 2015	
CRITICITA' AEEGSI	[€]	[%]	[€]	[%]
A - Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)	6.051.749	19,52%	5.156.356	16,63%
B - Criticità nella fornitura di acqua potabile (potabilizzazione e distribuzione)	4.011.328	12,94%	3.790.645	12,22%
C - Criticità del servizio di fognatura	17.981.665	57,99%	16.187.639	52,20%
D - Criticità del servizio di depurazione	2.017.152	6,50%	1.980.337	6,39%
E - Criticità dell'impatto con l'ambiente	50.000	0,16%	36.948	0,12%
F - Criticità del servizio di misura	295.000	0,95%	206.895	0,67%
G - Criticità nei servizi al consumatore	603.000	1,94%	1.266.707	4,08%
TOTALE	**14.012.054**	**100,00%**	**14.226.651**	**92,31%**

Dettaglio scostamenti anno 2014

La tabella seguente individua, per ciascuna delle categorie proposte dall'Autorità con determinazione n.3/2014, la ripartizione degli interventi programmati nel 2014 e quanto realizzato nel corso dello stesso anno.

	PROGRAMMATI 2014		REALIZZATI 2014	
CRITICITA' AEEGSI	[€]	[%]	[€]	[%]
A - Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)	2.989.272	9,64%	2.999.258	9,67%
B - Criticità nella fornitura di acqua potabile (potabilizzazione e distribuzione)	1.224.976	3,95%	1.334.841	4,30%
C - Criticità del servizio di fognatura	8.120.543	26,19%	8.495.933	27,40%
D - Criticità del servizio di depurazione	1.166.763	3,76%	857.397	2,76%
E - Criticità dell'impatto con l'ambiente	25.000	0,08%	0	0,00%
F - Criticità del servizio di misura	112.500	0,36%	72.738	0,23%
G - Criticità nei servizi al consumatore	373.000	1,20%	466.484	1,50%
	14.012.054	45,19%	14.226.651	45,88%

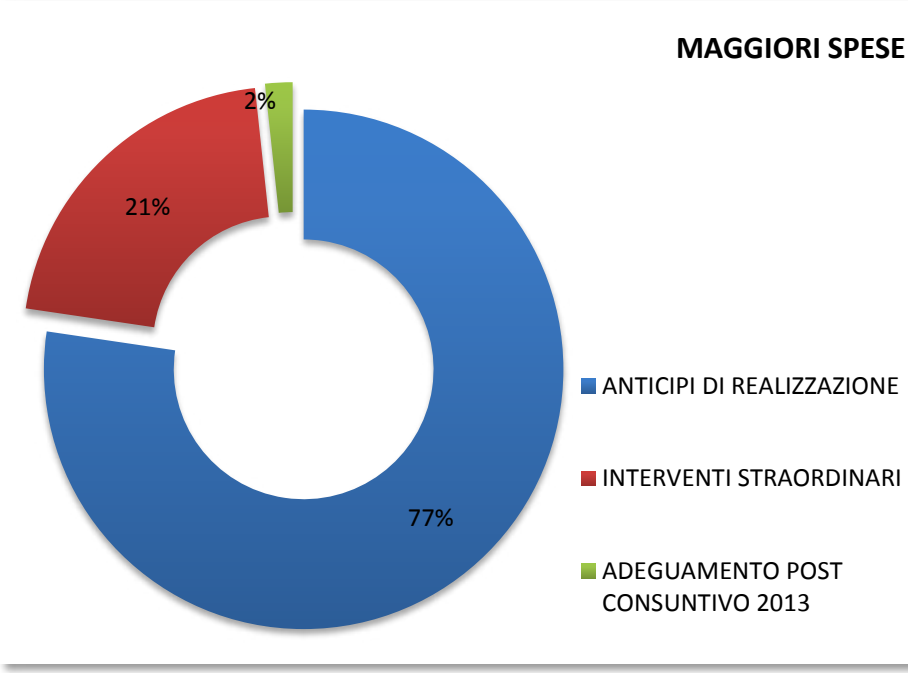
Confrontando nel dettaglio l'entità di quanto realizzato, emerge che, pur nel rispetto del monte complessivo degli investimenti programmati, le maggiori spese sostenute per alcuni interventi sono state compensate da minori contabilizzazioni rispetto le previsioni, come riepilogato nella seguente tabella:

INVESTIMENTI 2014	PDI Vigente	Investimenti realizzati al 31.12.2014 [€]	SCOSTAMENTO [€]	
Interventi specifici	12.426.554	12.235.838	-190.716	
Interventi gestionali	1.585.500	1.990.813	405.313	
	14.012.054	**14.226.651**	**214.597**	
			minori spese	maggiori spese
			-2.906.015	3.120.612

MAGGIORI SPESE

Le ragioni che hanno portato a realizzare maggiori investimenti, sono le seguenti:

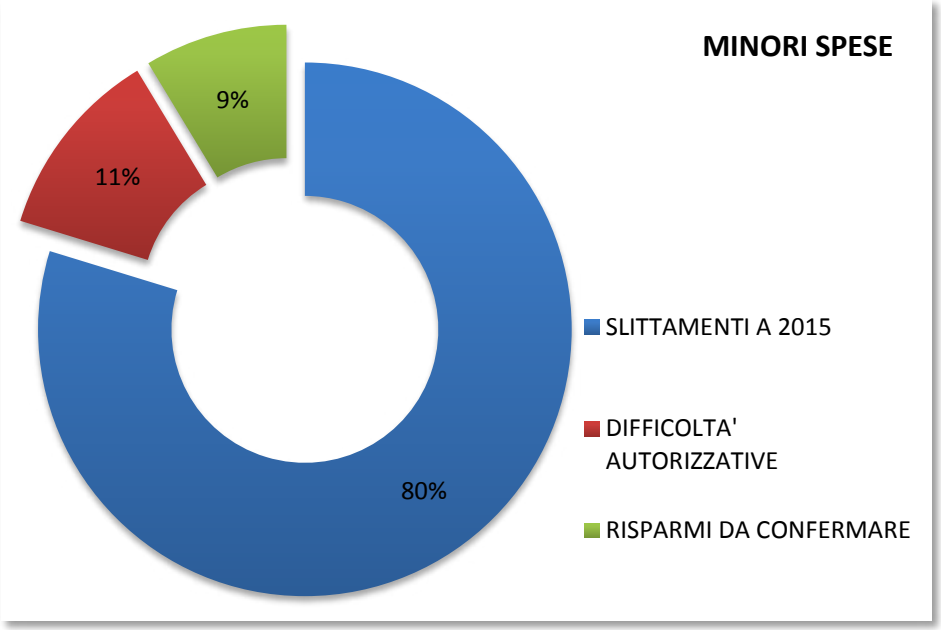
- anticipi su cronoprogramma di realizzazione (2,4 milioni di Euro), hanno riguardato 17 interventi specifici, e la quota parte maggiore è da attribuire a opere oggetto di finanziamento pubblico;
- interventi straordinari per emergenze (0,7 milioni di Euro) imputabili a maggiori costi sostenuti rispetto quanto programmato per far fronte alle esigenze di gestione sulle infrastrutture del SII;
- adeguamento post consuntivo 2013 (circa 50 mila Euro), ha interessato 4 interventi ed è da attribuire ad impegni di spesa autorizzati nel 2013, la cui conclusione è però avvenuta nel corso del 2014;



MINORI SPESE

Le cause invece di minori spese rispetto gli investimenti previsti per l'anno 2014 (circa 3 milioni di Euro) hanno riguardato invece:

- slittamenti a 2015 (2,3 milioni di Euro), si riferisce a 52 interventi per i quali si sono riscontrati ritardi di realizzazione dovuti a condizioni metereologiche avverse nei luoghi di cantiere, problematiche accorse in sede di progettazione, etc…;
- difficoltà autorizzative (circa 300 mila Euro) relativi a 6 interventi il cui iter realizzativo è stato rallentato a causa di complessità procedurali per ottenere pareri, concessioni, autorizzazioni , approvazioni da enti terzi, allungamento dei tempi delle procedure espropriative, etc…;
- risparmi (circa 250 mila Euro) certi o da confermare in caso di lavori non conclusi;



Dettaglio scostamenti anno 2015

La tabella seguente individua, per ciascuna delle categorie proposte dall'Autorità con determinazione n.3/2014, la ripartizione degli interventi programmati nel 2015 e quanto realizzato nel corso dello stesso anno.

	PROGRAMMATI 2015		REALIZZATI 2015	
CRITICITA' AEEGSI	[€]	[%]	[€]	[%]
A - Criticità di approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)	3.062.477	9,88%	2.157.098	6,96%
B - Criticità nella fornitura di acqua potabile (potabilizzazione e distribuzione)	2.786.352	8,99%	2.455.804	7,92%
C - Criticità del servizio di fognatura	9.861.122	31,80%	7.691.706	24,80%
D - Criticità del servizio di depurazione	850.389	2,74%	1.122.940	3,62%
E - Criticità dell'impatto con l'ambiente	25.000	0,08%	36.948	0,12%
F - Criticità del servizio di misura	182.500	0,59%	134.157	0,43%
G - Criticità nei servizi al consumatore	230.000	0,74%	800.223	2,58%
	16.997.839	54,81%	14.398.877	46,43%

Da un'analisi di dettaglio si può notare come le maggiori spese realizzate sugli interventi gestionali compensano solo parzialmente i circa 3,1 milioni di mancati investimenti relativi agli interventi specifici.

La situazione complessiva è riepilogata nella seguente tabella:

INVESTIMENTI 2015	PDI Vigente	Investimenti realizzati al 31.12.2015[€]	SCOSTAMENTO [€]	
Interventi specifici	15.389.569	12.244.582	-3.144.987	
Interventi gestionali	1.608.270	2.154.294	546.024	
	16.997.839	14.398.877	-2.598.963	
			minori spese	maggiori spese
			-5.229.597	2.630.634

Tabella 6-1- analisi degli scostamenti

MAGGIORI SPESE

Le ragioni che hanno portato a realizzare maggiori investimenti, sono le seguenti:

- recupero del pianificato negli anni precedenti (1,1 milioni di Euro), hanno riguardato 33 interventi;
- interventi straordinari per emergenze (0,9 milioni di Euro), imputabili a maggiori costi sostenuti rispetto quanto programmato per far fronte alle esigenze di gestione sulle infrastrutture del SII e per l'avvio di nuovi interventi urgenti oggetto di contributo pubblico;
- anticipi su cronoprogramma di realizzazione (0,6 milioni di Euro), hanno riguardato 5 interventi;
- variazione della programmazione (circa 20 mila Euro), ha interessato 5 interventi ed è da attribuire principalmente ad impegni di spesa autorizzati negli anni passati e la cui conclusione è però già avvenuta;

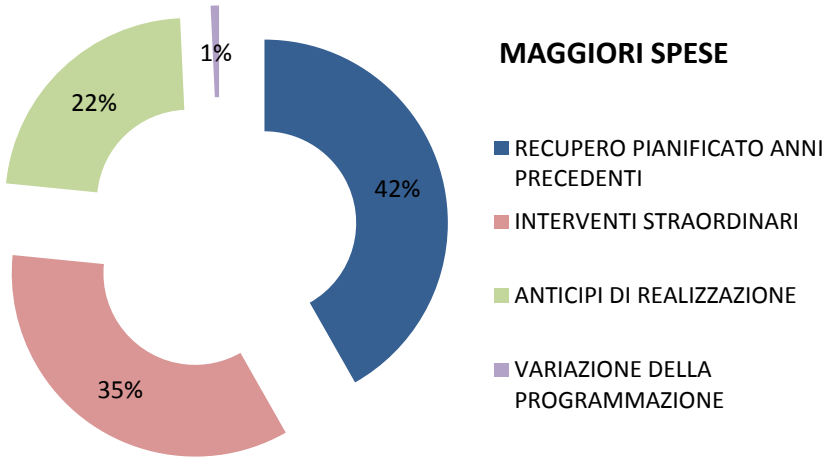


Figura 6-1 - dettaglio maggiori investimenti 2015

MINORI SPESE

Le cause invece di minori spese rispetto gli investimenti previsti per l'anno 2015 (circa 5,2 milioni di Euro) hanno riguardato invece:

- slittamenti a 2016 (3,8 milioni di Euro), si riferisce a 43 interventi per i quali si sono riscontrati ritardi di realizzazione dovuti a difficoltà nella definizione delle soluzioni progettuali, dilatazione delle tempistiche necessarie a perfezionare l'iter autorizzativo, problematiche accorse in sede di progettazione, etc….
  Per questi interventi vale la pena di sottolineare che in massima parte si tratta di lavori comunque in corso di esecuzione; si prevede quindi di recuperare buona parte di tale gap già nei primi mesi del 2016;
- lavori già realizzati nell'anno precedente (1,3 milioni di Euro), si riferiscono a 2 interventi per i quali erano già stati anticipati i lavori al 2014;
- concluso nel corso dell'anno precedente (circa 52 mila Euro), si riferisce ad un intervento già concluso nel 2014;
- risparmi (circa 36 mila Euro) certi in caso di lavori conclusi;

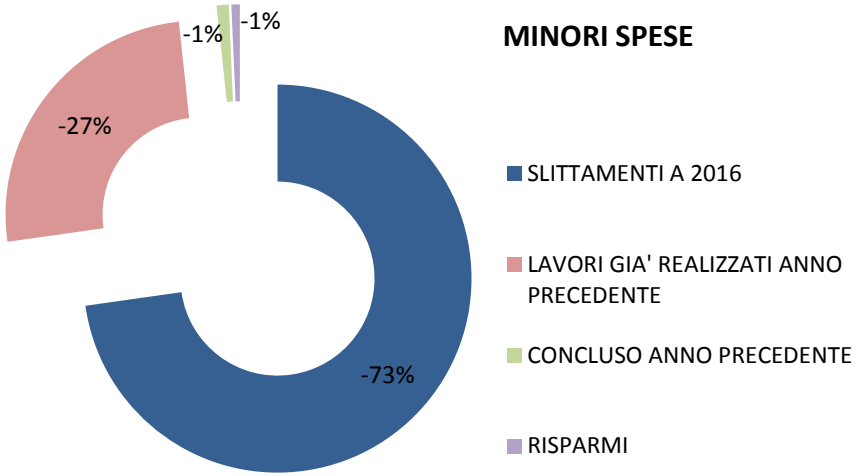


Figura 6-2 - dettaglio minori investimenti 2015

6.2. PERIODO 2016-2017

Nella tabella seguente sono evidenziate le diverse pianificazioni previste per il biennio 2016-2017 dal MTI rispetto all'MTI-2 in riferimento all'entrata in funzione degli interventi (IP).

	MTI		MTI-2	
	ANNO 2016 [€]	ANNO 2017 [€]	ANNO 2016 [€]	ANNO 2017 [€]
Interventi specifici e gestionali	6.315.714	20.781.371	17.873.367	19.991.755
Allacciamenti e contatori	1.750.000	1.750.000	1.450.000	1.450.000
TOTALE INTERVENTI	8.065.714	22.531.371	19.323.367	21.441.755
TOTALE INTERVENTI al netto di allacciamenti e contatori	27.097.085		37.865.122	
SCOSTAMENTO BIENNIO			+ 10.768.037	

Così come già indicato al paragrafo 6.1.1 anche per il biennio 2016-2017 lo scostamento calcolato come differenza tra quanto previsto dalla redazione del precedente Programma degli Interventi 2014-2017 e il nuovo biennio utilizzato per l'MTI-2 è generato dai seguenti motivi:

- nel calcolo dell'MTI non sono state considerate le spese già sostenute negli anni precedenti al 2014;
- diversa entrata in funzione prevista per gli interventi di carattere specifico ma considerati dei "contenitori" e per gli interventi gestionali;
- Interventi "slittati" dal biennio 2014-2015 per ritardi vari;
- Interventi con risparmi re inclusi (soggetti a contributo, depuratori, problematici);
- Interventi con integrazioni d'importo;
- inserimento di nuovi interventi.

Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 slittati dal biennio 2014-2015

In questa casistica rientrano interventi già inseriti nel precedente programma per i quali nel corso del biennio 2014-2015 si sono riscontrate problematiche in merito a:

- la scelta della soluzione progettuale ottimale per raggiungere l'obiettivo prestabilito;
- il perfezionamento dell'iter autorizzativo;
- al completamento della procedura di affidamento;
- all'esecuzione dei lavori, ecc.

Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 per i quali sono stati re inclusi i risparmi stimati

Un contributo all'incremento dell'importo complessivo del biennio 2016-2017 nel nuovo programma è dato anche dalla re-inclusione, per alcuni interventi, dei risparmi inizialmente stimati.

In particolare sono stati ricompresi i risparmi per gli interventi:

- soggetti a contributo regionale: essendo l'erogazione del contributo proporzionale all'effettiva spesa sostenuta, era auspicabile utilizzare l'intero importo complessivo dell'opera;
- relativi ad impianti di depurazione: per tali opere i risparmi in sede di gara si prospettano più bassi rispetto a quanto inizialmente previsto in fase di redazione del Programma degli Interventi 2014-2017;
- per i quali l'importo a disposizione non era sufficiente per raggiungere l'obiettivo inizialmente prefissato. Ad esempio l'opera inserita nel Programma degli Interventi vigente e denominata "Estensione rete idrica in via Menago" nel Comune di Casaleone per raggiungere l'obiettivo finale di distribuire l'acqua potabile agli utenti residenti nella sopracitata via ha avuto la necessità di ricomprendere l'importo inizialmente previsto nei risparmi stimati.

Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 con importo complessivo integrato

Per alcuni interventi specifici già previsti nel PdI 2014-2017 nel corso del biennio 2014-2015 si sono riscontrate alcune criticità che hanno evidenziato la necessità di integrare l'importo complessivo dell'opera. Ad esempio, l'intervento previsto nel Comune di Bovolone e denominato "Estensione e adeguamento rete fognaria nel Comune di Bovolone" inizialmente aveva un importo complessivo pari a € 200.000. Nel corso della progettazione di tale opera si sono riscontrate delle problematiche che hanno richiesto la necessità di integrare l'importo di ulteriori € 400.000 per permettere di rendere funzionale l'opera.

6.3. TABELLA RIASSUNTIVA INTERVENTI PREVISTI NEL PDI 2014-2017

Di seguito il report con gli interventi inseriti dal MTI a confronto con quanto previsto nell'MTI-2 e l'indicazione degli scostamenti e la loro motivazione sintetica.

Interventi specifici

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
69	93302080	ALBAREDO D'ADIGE	Realizzazione rete idrica e fognaria in zone sprovviste all'interno del capoluogo: completamento fognatura e acquedotto	Progetto esecutivo	2017	189.927	2017	201.253	11.326	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
195	93303100	ANGIARI	Estensione rete fognaria in Via Santa Croce	Intervento concluso	2014	102.842	2015	98.709	-4.133	Leggero dilungamento della fase realizzativa. Sono stati ottenuti risparmi.
132	33041400	ARCOLE	Adeguamento del sistema fognario	Scheda progetto	2017	98.538	2017	105.000	6.462	Aumento dell'importo pianificato nel quadriennio.
194	93304110	ARCOLE	Interventi urgenti per adeguamento del sistema fognario e acquedottistico del Comune - stralcio funzionale	Intervento concluso	2015	110.400	2015	119.855	9.455	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
11	93207080	BELFIORE	Opere acquedottistiche a tutela quali-quantitativa della falda	Lavori in corso	2014	1.395.278	2014 2016	2.411.941 1.037	1.017.700	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
70	93308100	BEVILACQUA	Adeguamento reti fognarie - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	167.280	2015 2016	16.600 181.640	30.960	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
71	93111070	BOSCO CHIESANUOVA	Allacciamento contrada Grobbe al collettore della Lessinia	Progetto esecutivo	2017	226.583	2017	252.446	25.863	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
189	93111080	BOSCO CHIESANUOVA	Allacciamento all'acquedotto delle contrade Brutti, Rolli, Merli, Tecle e Squaranton: 1° stralcio	Intervento concluso	2015	132.392	2015	112.184	-20.209	Sono stati ottenuti risparmi.
159	33121210	BOVOLONE	Depuratore di Bovolone, San Pierino: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	Progetto esecutivo	2017	407.832	2017	463.000	55.168	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
133	93312070	BOVOLONE	* Estensione e adeguamento rete fognaria nel Comune di Bovolone	Progetto preliminare	2015	177.408	2017	600.000	422.592	E' stata individuata una diversa soluzione progettuale necessaria a raggiungere l'obiettivo prefissato, con l'esigenza di integrare l'importo complessivo.
160	32151210	BUSSOLENGO	Depuratore di Bussolengo: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	Progetto esecutivo	2017	267.757	2017	302.000	34.243	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
196	93215070	BUSSOLENGO	* Rifacimento fognatura in alcune vie del capoluogo	Intervento concluso	2015	88.977	2015	102.257	13.280	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
197	93215100	BUSSOLENGO	Ampliamento fognature - stralcio funzionale	Intervento concluso	2014	190.154	2015	205.846	15.692	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
74	35171400	CALDIERO	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1°stralcio	Scheda progetto	2017	164.231	2015	40.142	0	
							2017	124.089		
14	33191400	CASALEONE	Estensione rete idrica in Via Menago	Lavori in corso	2015	143.077	2015	7.904	6.923	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
							2016	142.096		
141	32211300	CASTEL D'AZZANO	Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1° stralcio	Scheda progetto	2017	234.615	2017	234.615	0	
16	33251400	CEREA	Estensione rete idrica in Via Cà del Lago	Lavori in corso	2015	39.415	2014	31.188	2.584	Spesa a completamento di opera già in funzione
							2015	1.100		
							2016	9.712		
15	93325081	CEREA	Estensione rete idrica e fognaria in zone attualmente prive della rete di distribuzione e per risolvere il problema dell'arsenico nell'acqua	Progetto definitivo	2017	228.190	2014	30.666	30.666	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
							2017	228.190		
76	31261400	CERRO VERONESE	Adeguamento ed estensione rete fognaria	Scheda progetto	2017	100.000	2014	31.189	0	
							2017	68.811		
198	93327080	COLOGNA VENETA	Estensione della rete fognaria afferente all'impianto di depurazione di Cologna Veneta	Intervento concluso	2015	3.316.364	2016	4.337.858	1.021.494	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
114	32281200	COLOGNOLA AI COLLI	Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1°stralcio	Lavori in corso	2015	232.466	2015 2017	17.969 346.646	132.149	E' stato aumentato il perimetro di intervento con l'esigenza di integrare l'importo complessivo.
18	33291400	CONCAMARISE	Estensione rete idrica	Scheda progetto	2017	99.000	2017	99.000	0	
115	93332101	ERBE'	Rifacimento reti di fognatura in Via San Giuseppe, Via F.lli Cairoli, Viale Europa, Via XX Settembre: 1° stralcio	Lavori in corso	2017	320.143	2015 2017	19.862 308.600	8.319	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
77	93133070	ERBEZZO	Adeguamenti urgenti rete esistente e progetto di completamento della rete fognaria del Comune di Erbezzo: 1° stralcio (Villaggio Primula)	Lavori in corso	2014	46.923	2015 2016	53.713 9.374	16.164	Nel 2015 è entrata in funzione una parte di opera realizzata in precedenza
19	93135100	FUMANE	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	248.312	2015 2016	14.263 269.703	35.654	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
20	93337120	GAZZO VERONESE	Realizzazione della rete idrica a servizio della frazione Maccacari	Progetto esecutivo	2015	298.431	2015 2017	17.904 300.096	19.569	E' stata individuata una diversa soluzione progettuale necessaria a raggiungere l'obiettivo prefissato, con l'esigenza di integrare l'importo pianificato nel quadriennio.
78	93138073	GREZZANA	* Fognatura Frazione di Alcenago - loc. Coda, Vigo, Rupiano: 1° stralcio	Progetto esecutivo	2017	353.349	2017	400.000	46.651	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
79	35391400	ILLASI	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1° stralcio	Scheda progetto	2017	140.769	2017	140.769	0	
125	32401400	ISOLA DELLA SCALA	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	Progetto definitivo	2017	855.423	2017	855.423	0	
80	33411400	ISOLA RIZZA	Estensione rete idrica e fognaria	Scheda progetto	2017	93.846	2017	93.846	0	
81	93242100	LAVAGNO	Estensione rete fognaria a località San Briccio - 1° stralcio	Lavori in corso	2015	281.538	2015 2016	21.488 260.051	0	
204	93242101	LAVAGNO	Realizzazione impianto di sollevamento Col di Lana	Intervento concluso	2014	88.571	2014 2015	14.819 76.413	2.662	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
21	93344071	LEGNAGO	Estensione della rete idrica dell'acquedotto alla località Torretta	Lavori in corso	2015	295.615	2015 2016	15.000 300.000	19.384	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
22	93344071	LEGNAGO	Interventi per risolvere il problema arsenico nell'acqua potabile: completamento rete di distribuzione idrica nel comune di Legnago: 1° stralcio	Lavori in corso	2017	894.520	2015 2017	9.984 884.536	0	
190	31461400	MARANO DI VALPOLICELLA	Estensione rete idrica (loc. La Cunela)	Intervento concluso	2014	8.000	2014	7.271	-729	Sono stati ottenuti risparmi.
116	93146100	MARANO DI VALPOLICELLA	Adeguamento di reti fognatura e acquedotto - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	390.520	2015 2016	24.294 411.303	45.077	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
82	33481400	MINERBE	Estensione rete fognaria e acquedottistica (fognatura Santo Stefano - acquedotto loc. Comuni)	Scheda progetto	2017	103.231	2017	110.000	6.769	Aumento del perimetro di intervento.
83	32491200	MONTECCHIA DI CROSARA	Estensione rete fognaria in Via Zaffaini: 1° stralcio	Lavori in corso	2015	112.615	2015 2016	3.952 108.663	0	
199	93250100	MONTEFORTE D'ALPONE	Adeguamento e potenziamento sistema fognario	Intervento concluso	2014	202.024	2015	216.714	14.690	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
85	93250101	MONTEFORTE D'ALPONE	Estensione rete fognaria in via Molinetto e via Dian - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	102.538	2015 2016	15.000 99.403	11.865	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
86	32511400	MOZZECANE	Adeguamento rete fognaria	Progetto definitivo	2015	93.846	2015 2016	10.947 129.053	46.154	E' stata individuata una diversa soluzione progettuale necessaria a raggiungere l'obiettivo prefissato, con l'esigenza di integrare l'importo complessivo.
191	31521400	NEGRAR	Estensione rete idrica (loc. Concole)	Intervento concluso	2014	37.576	2015	37.011	-565	Sono stati ottenuti risparmi.
87	93152102	NEGRAR	Adeguamento e potenziamento sistema fognario - stralcio funzionale	Lavori in corso	2016	945.894	2016	1.020.557	74.663	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
126	32531400	NOGARA	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	Progetto definitivo	2017	707.692	2017	707.692	0	
24	33991200	NOGARA	Estensione rete acquedotto nei Comuni di Nogara e Gazzo Veronese - 1° stralcio - Nogara	Studio di fattibilità	2017	772.382	2017	792.112	19.730	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
151	93254080	NOGAROLE ROCCA	* Costruzione di un nuovo impianto di depurazione a Nogarole Rocca e collettori di collegamento reti esistenti: impianto di depurazione	Lavori in corso	2014	415.750	2015	2.440.587	2.060.554	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
							2016	35.717		
25	93355080	OPPEANO	Estensione rete idrica in loc. Boscoriondo	Lavori in corso	2015	263.148	2014	30.928	12.595	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
							2015	212.404		
							2016	32.411		
26	93356100	PALU'	Adeguamento e potenziamento acquedotto - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	979.716	2015	730.196	105.837	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
							2016	355.357		
200	93258100	PESCANTINA	Realizzazione rete idrica e fognaria in Viale Verona - stralcio funzionale	Intervento concluso	2015	401.608	2015	344.041	-57.567	Sono stati ottenuti risparmi.
166	32601210	POVEGLIANO VERONESE	Depuratore di Povegliano: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	Progetto esecutivo	2017	638.917	2017	707.000	68.083	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
90	32631200	RONCA'	Adeguamento e sistemazione rete fognaria nel capoluogo	Studio di fattibilità	2017	429.731	2017	500.000	70.269	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
28	32631400	RONCA'	Rifacimento ed estensione rete idrica in alcune vie del comune	Lavori in corso	2014	103.231	2014	8.179	0	
							2015	95.051		
89	93263090	RONCA'	* Progetto per completamento fognatura consortile: 4°lotto C - Collettore fognario allacciamento frazione Terrossa e vasca_1.000 abitanti attuali (2.700 futuri - 803.700€) 4°lotto D - Collettore fognario allacciamento Roncà e vasca_2.300 abitanti attuali (2.900 futuri - 838.700€)	Lavori in corso	2014	32.714	2014	1.440.379	1.462.286	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
							2016	54.621		
91	93364100	RONCO ALL'ADIGE	Estensione rete fognaria in Via della Pozza, Via Crosarona e Via Casetta nel capoluogo e in Via Cà del Sale in frazione Tombasozana - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	460.373	2014	21.694	57.600	Aumento del perimetro di intervento.
							2015	347.759		
							2016	148.521		
92	33651200	ROVERCHIARA	Estensione rete fognaria in Via Bussè	Studio di fattibilità	2017	112.615	2018	112.615	0	
93	93167100	ROVERE' VERONESE	Adeguamento fognario e depurativo dei due capoluoghi	Lavori in corso	2014	29.511	2016	29.511	0	

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
94	93368101	SALIZZOLE	Estensione reti acquedottistiche e fognarie in alcune vie del capoluogo - stralcio funzionale	Lavori in corso	2015	103.224	2015	106.225	9.600	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
							2016	6.599		
136	93269070	SAN BONIFACIO	Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - 1°stralcio	Lavori in corso	2014	1.794.067	2014	2.723.944	970.864	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
							2015	40.107		
							2016	880		
206	93269090	SAN BONIFACIO	* Opere di affinamento e disinfezione scarico al depuratore di S. Bonifacio: pretrattamenti + trattamenti terziari	Intervento concluso	2014	15.000	2014	7.605	-45	Sono stati ottenuti risparmi.
							2015	7.350		
201	31701200	SAN GIOVANNI ILARIONE	Completamento ed adeguamento rete fognaria in via Verdi	Intervento concluso	2014	88.750	2015	89.046	296	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
95	31701400	SAN GIOVANNI ILARIONE	Estensione della rete fognaria di Via Mangano	Lavori in corso	2015	28.154	2015	26.622	1.846	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
							2016	3.378		
167	32711400	SAN GIOVANNI LUPATOTO	Depuratore di San Giovanni Lupatoto: interventi di manutenzione straordinaria dell'attuale impianto	Lavori in corso	2015	422.308	2016	450.000	27.692	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
143	32711410	SAN GIOVANNI LUPATOTO	Adeguamento reti fognarie e sfioratori (Via Madoninna/Fossa Fresca/Via Legnaghese/Via Casette)	Studio di fattibilità	2017	194.846	2017	205.000	10.154	Aumento del perimetro di intervento.
154	93273080	SAN MARTINO BUON ALBERGO	Adeguamento schema fognario depurativo	Progetto definitivo	2015	54.431	2015	1.930	1.032.966	Modifica dell'intervento anche a seguito della concessione di un contributo da parte della Regione Veneto
							2018	1.085.466		
96	31741400	SAN MAURO DI SALINE	Estensione rete idrica e fognaria	Progetto esecutivo	2015	80.000	2015	3.494	0	
							2016	76.506		
129	32751400	SAN PIETRO DI MORUBIO	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	Lavori in corso	2015	307.692	2015	3.868	0	
							2016	303.824		
168	32761210	SAN PIETRO IN CARIANO	Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	Progetto definitivo	2015	419.923	2017	475.000	55.077	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
138	93276090	SAN PIETRO IN CARIANO	Interventi di miglioramento della rete fognaria comunale: Area intervento Cadiloi	Studio di fattibilità	2017	523.107	2017	565.953	42.846	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
144	93276100	SAN PIETRO IN CARIANO	Adeguamento ed estensione della rete idrica e fognaria nel capoluogo (sfioratore Valena) - stralcio funzionale	Studio di fattibilità	2015	139.867	2016	162.000	22.133	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
98	31781200	SANT'ANNA D'ALFAEDO	Realizzazione reti fognatura e acquedotto in località Cona	Lavori in corso	2015	201.527	2015	16.858	16.922	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
							2016	201.592		
145	32811400	SOAVE	Rispristino sfioratore Via Mere e Via S. Matteo	Lavori in corso	2015	84.462	2015	6.900	5.538	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
							2016	83.100		
101	32811410	SOAVE	Estensione e rifacimento rete idrica e fognaria	Scheda progetto	2017	93.846	2017	100.000	6.154	Aumento del perimetro di intervento.
169	32821400	SOMMACAMPAGNA	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Sommacampagna	Scheda progetto	2017	328.462	2017	350.000	21.538	Aumento del perimetro di intervento.
102	33841400	SORGA'	Estensione rete idrica e fognaria in Via Mezzavilla	Lavori in corso	2014	14.000	2015	8.372	-1.300	Sono stati ottenuti risparmi.
							2016	4.328		
30	33851400	TERRAZZO	Estensione rete idrica in Via Maria Sambo	Lavori in corso	2015	211.154	2015	13.033	0	
							2016	198.121		
40	31871400	TREGNAGO	Potenziamento rete idrica	Scheda progetto	2016	150.000	2017	150.000	0	
32	32911400	VERONA	Estensione e potenziamento acquedotto VR SUD (ATO4)	Lavori in corso e scheda progetto	2017	1.077.700	2014	32.205	657.646	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo pianificato nel quadriennio.
							2015	29.838		
							2018	1.673.304		
105	32911410	VERONA	Estensione e potenziamento fognatura VR SUD (ATO4)	Lavori in corso e scheda progetto	2017	1.441.700	2015	18.856	723.500	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo pianificato nel quadriennio.
							2018	2.146.344		
62	32911430	VERONA	Adeguamento rete acquedottistica (Via Volte Maso, loc. Cason del Chievo, Strada Monte Cillario, Vicolo di Via Campo Marzo)	Lavori in corso	2016	297.094	2014	187.649	62.907	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
							2015	11.376		
							2016	160.976		
103	32911440	VERONA	Estensione rete fognaria (Via Carducci, loc. Poiano, Stradone Santa Lucia, Via Fenilon e Via Sommacampagna)	Lavori in corso	2016	475.160	2014	359.179	272.081	E' stata individuata una diversa soluzione progettuale necessaria a raggiungere l'obiettivo prefissato, con l'esigenza di integrare l'importo complessivo.
							2015	161.219		
							2016	226.843		
202	93291070	VERONA	* Fognatura Via del Pestrino, fraz. Copella e tratti minori in Verona e Comuni limitrofi: Via Edison	Intervento concluso	2014	239.454	2015	233.333	-6.121	Sono stati ottenuti risparmi.
139	93291080	VERONA	Realizzazione di nuovi dispositivi e nuove reti per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche nella zona del Teatro Romano e di Veronetta, in concomitanza alle opere di adeguamento del sistema fognario previste negli stessi luoghi nel Comune di Verona	Progetto definitivo	2016	181.053	2015	111.430	959.750	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo complessivo.
							2019	1.029.373		

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
170	93291081	VERONA	Adeguamento depuratore - Interventi sulla linea acque: 1° stralcio	Progetto definitivo	2017	2.273.400	2015 2019	346.945 3.784.055	1.857.600	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo complessivo.
104	93291100	VERONA	Estensione rete fognaria in Via Lazzaretto	Lavori in corso	2015	469.231	2014 2015 2016	50.767 8.320 431.880	21.736	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
45	93291103	VERONA	Potenziamento rete acquedotto località Trezzolano	Progetto esecutivo	2017	204.020	2017	204.020	0	
119	93291110	VERONA	Risanamento collettore fognario di Via Faccio: 1° stralcio	Lavori in corso	2015	469.394	2016	870.000	400.606	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo complessivo.
108	93392100	VERONELLA	Fognature nelle Vie Lavagnoli, Stradon, San Marcello, Giavone e nella frazione Miega: 1° stralcio fognatura Via Giavone	Progetto esecutivo	2016	140.769	2016	200.769	60.000	Aumento del perimetro di intervento e integrazione dell'importo complessivo.
171	33941200	VIGASIO	Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto (2°stralcio dell'intervento complessivo da 515.000€ "Piani stralcio")	Progetto esecutivo	2017	265.556	2017	300.000	34.444	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
109	93395070	VILLA BARTOLOMEA	* Completamento fognature nel capoluogo - 2° stralcio	Progetto esecutivo	2017	165.672	2017	200.000	34.328	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
192	93395071	VILLA BARTOLOMEA	Collegamento idrico Legnago-Villa Bartolomea (capoluogo)	Intervento concluso	2014	631.316	2014 2015	1.304.791 30	673.505	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti.
203	32961400	VILLAFRANCA DI VERONA	Estensione e adeguamento reti fognarie e acquedottistiche (loc. La Rizza, Via Nino Bixio)	Intervento concluso	2015	160.909	2014 2015	46.572 117.745	3.408	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti
121	93296100	VILLAFRANCA DI VERONA	Fognature in varie vie sprovviste di rete - stralcio funzionale	Lavori in corso	2016	1.561.117	2015 2016	73.037 1.690.247	202.167	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
207	33971200	ZEVIO	Depuratore di Zevio, Tre Corone: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	Intervento concluso	2015	153.611	2014	174.725	21.114	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. PDI 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
112	33971300	ZEVIO	Estensione rete fognaria a zone non servite	Progetto preliminare	2015	112.615	2017	120.000	7.384	Aumento del perimetro di intervento.
193	32971400	ZIMELLA	Estensione rete idrica in Loc. San Vito	Intervento concluso	2014	65.758	2014	66.425	667	Esecuzione di alcune lavorazioni aggiuntive.
55	30001300	PIU' COMUNI:	Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano	Lavori in corso	2016	2.564.627	2015	189.497	235.373	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. Inoltre è stato aumentato il perimetro di intervento.
							2016	2.610.503		
205	93100070	PIU' COMUNI: LESSINIA	* Rifacimento del collettore fognario Valpantena - 1°stralcio	Intervento concluso	2015	3.603.540	2014	294.551	647.695	Nel programmato mancano le spese già sostenute negli anni precedenti. E' stato anche aumentato il perimetro di intervento.
							2015	3.956.684		

Interventi di tipo specifico/gestionale organizzati in contenitori continui

Nella tabella seguente vengono analizzati gli scostamenti riferiti agli interventi di tipo specifico/gestionale organizzati in contenitori continui. Per tutti è previsto l'aumento del perimetro di intervento e il prolungamento degli stessi anche al nuovo biennio 2018-2019.

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE INTERVENTO	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. AGGIORNATO 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
52	30001400	PIU' COMUNI	Impianti di potabilizzazione: interventi di adeguamento dello scarico	Scheda progetto	2017	100.000	2014	0	3.372	
							2015	33.372		
							2016	45.000		
							2017	25.000		
54	30001410	PIU' COMUNI	Impianti di potabilizzazione: potenziamento degli impianti esistenti	Scheda progetto	2017	100.000	2014	24.350	332.870	Vari interventi
							2015	0		
							2016	123.520		
							2017	285.000		
174	30001420	PIU' COMUNI	Vasche Imhoff: interventi di adeguamento o dismissione e collettamento	Scheda progetto	2017	100.000	2014	0	204.713	
							2015	19.713		
							2016	60.000		
							2017	225.000		

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE INTERVENTO	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. AGGIORNATO 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
146	34991210	PIU' COMUNI	Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: presso impianti di depurazione	Scheda progetto	2017	175.000	2014	0	136.626	
							2015	6.626		
							2016	55.000		
							2017	250.000		
147	93400123	PIU' COMUNI	Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: sulla rete fognaria	Scheda progetto	2017	175.000	2014	0	25.000	
							2015	0		
							2016	50.000		
							2017	150.000		
3	15000810	PIU' COMUNI	Controllo qualità del prodotto (laboratorio analisi)	Scheda progetto	2017	435.000	2014	87.953	309.504	
							2015	81.561		
							2016	424.990		
							2017	150.000		
177	15000710	STRUTTURA	Sistemi informativi per rapporto con la clientela e gestione aziendale	Scheda progetto	2017	665.000	2014	177.991	340.565	
							2015	127.574		
							2016	400.000		
							2017	300.000		
175	15000900	STRUTTURA	Adeguamento strutture assistenza clienti	Scheda progetto	2017	70.000	2014	12.638	4.512	
							2015	11.874		
							2016	25.000		
							2017	25.000		
2	14000710	PIU' COMUNI	Ricerca perdite acquedotto e riduzione acque parassite in fognatura	Scheda progetto	2017	580.770	2014	51.323	-74.719	
							2015	3.030		
							2016	271.698		
							2017	180.000		
181	14000900	STRUTTURA	Ricerca e Sviluppo	Scheda progetto	2017	50.000	2014	0	70.000	
							2015	0		
							2016	50.000		
							2017	70.000		
1	24000920	STRUTTURA	Apparecchiature e strumentazioni	Scheda progetto	2017	48.000	2014	31.197	34.407	
							2015	1.209		
							2016	40.000		
							2017	10.000		

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE INTERVENTO	COMUNE	TITOLO INTERVENTO	STATO	ANNO AMMORT. PDI 2014-17	IP PROGRAMM. [€]	ANNO AMMORT. AGGIORNATO 2016-19	IP REALE [€]	SCOSTAMENTO [€]	EVENTUALI NOTE PER GLI SCOSTAMENTI
176	15000700	STRUTTURA	Investimenti immateriali	Scheda progetto	2017		2014	0	352.758	
							2015	202.758		
							2016	100.000		
							2017	50.000		
183	15000910	STRUTTURA	Qualità - Ambiente - Sicurezza	Scheda progetto	2017		2014	298	88.168	
							2015	2.043		
							2016	70.827		
							2017	15.000		
68	15001400	STRUTTURA	Banco Verifiche Metriche	Scheda progetto	2015	70.000	2017	70.000	0	
4	24000930	PIU' COMUNI	Sistemi di automazione e telecontrollo	Scheda progetto	2017	400.000	2014	72.738	200.967	
							2015	30		
							2016	278.199		
							2017	250.000		
178	24000900	PIU' COMUNI	Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione	Scheda progetto	2017	2.400.000	2014	996.928	1.729.079	
							2015	748.650		
							2016	1.133.501		
							2017	1.250.000		
182	24000910	PIU' COMUNI	Adeguamenti a normative sulla sicurezza di impianti acquedotto, fognatura e depurazione	Scheda progetto	2017	275.000	2014	187.659	814.955	
							2015	282.296		
							2016	320.000		
							2017	300.000		
180	24001110	PIU' COMUNI	Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura	Scheda progetto	2017	600.000	2014	141.075	119.041	
							2015	156.549		
							2016	221.416		
							2017	200.000		
179	24001120	PIU' COMUNI	Interventi di pianificazione territoriale: estensioni e potenziamenti acquedotto e fognatura concomitanti a interventi per nuove lottizzazioni e/o in concomitanza ad interventi di altri enti	Scheda progetto	2017	600.000	2014	156.654	71.023	
							2015	79.479		
							2016	234.890		
							2017	200.000		

ALLEGATO 1: PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI ORDINATO PER COMUNE

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
69	93302080	F	Cologna Veneta	ALBAREDO D'ADIGE	B.1 - 57	Realizzazione rete idrica e fognaria in zone sprovviste all'interno del capoluogo: completamento fognatura e acquedotto	221.500			PE	17.942	133.690	56.237			13.631
132	33041400	F	Cologna Veneta	ARCOLE	A.1 - 31	Adeguamento del sistema fognario	105.000	60.000	29/12/18	SP		5.611	99.389			
56	30041600	A		ARCOLE	A.1 - 31	Rifacimento rete idrica in Via Molinazzo: stralcio	50.000			SF		50.000				
11	93207080	A		BELFIORE	A.1 - 53	Opere acquedottistiche a tutela quali-quantitativa della falda	2.850.000	1.000.000	30/06/14 (P)	LC	2.451.738	-	-			398.262
5	30071600	A		BELFIORE	A.1 - 53	Nuovo pozzo per la messa in servizio rete comunale	220.000			SP		220.000				
172	31071610	F	San Bonifacio	BELFIORE	B.1 - 161	Dismissione e collettamento del depuratore di Belfiore Castelletto alla rete consortile di San Bonifacio	228.000			SF		28.000	200.000			
122	31071620	F	Belfiore	BELFIORE	B.1 - 161	Adeguamento fognatura via Argine Maronari e Argine Vecchio	60.000			SP				60.000		
70	93308100	F	Bevilacqua	BEVILACQUA	B.1 - 56	Adeguamento reti fognarie - stralcio funzionale	192.000	160.000	29/12/16 (P)	LC	115.587	76.413	-			
57	30091600	A		BONAVIGO	A.1 - 46	Rifacimento della rete acquedottistica	30.000			SP		30.000				
12	30101600	A		BOSCHI SANT'ANNA	A.1 - 111	Estensione rete acquedottistica nelle vie Sabbioni e Boschetto	135.000			SP		135.000				
71	93111070	F	Verona	BOSCO CHIESANUOVA	B.1 - 34	Allacciamento contrada Grobbe al collettore della Lessinia	269.000			PE	25.863	159.508	67.075			16.554
13	30111600	A		BOSCO CHIESANUOVA	A.1 - 112	Allacciamento all'acquedotto delle contrade Brutti, Rolli, Merli, Tecle e Squaranton: 2° stralcio	110.000			PE	15.642		94.358			
133	93312070	F	Bovolone	BOVOLONE	D.2 - 31	* Estensione e adeguamento rete fognaria nel Comune di Bovolone	600.000	200.000	29/12/16	PP	22.592	45.000	532.408	-	-	
159	33121210	D	Bovolone	BOVOLONE	B.2 - 29	Depuratore di Bovolone, San Pierino: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	463.000			PE	26.676	285.482	150.842			
113	31121600	F	Bovolone	BOVOLONE	B.1 - 174	Estensione e adeguamento della rete fognaria del Comune (Via Pio X, Via Garibaldi, Via Spiniella, Viale della Stazione, Via Magellano e Via Scevaroli)	425.000			SP		30.000	395.000	-	-	
160	32151210	D	Bussolengo	BUSSOLENGO	B.2 - 05	Depuratore di Bussolengo: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	302.000			PE	15.658	187.430	98.912			
72	31151600	F	Bussolengo	BUSSOLENGO	B.1 - 20	Estensione fognatura in alcune vie del capoluogo: completamento via Chiesa e studi di fattibilità vie varie	110.000			PP		110.000				
73	93216090	F	Verona	BUTTAPIETRA	B.1 - 191	* Estensione rete fognaria nel comune di Buttapietra - Via Isola della Scala (stralcio)	320.000			PE	11.946			80.000	228.054	
58	30161600	A		BUTTAPIETRA	A.1 - 114	Sostituzione condotta idrica Via Alpone	105.000			SF		105.000				

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
74	35171400	F	Caldiero	CALDIERO	A.1 – 103 B.1 - 111	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1°stralcio	175.000			SP	40.142	16.000	108.089			10.769
161	32171600	D	Caldiero	CALDIERO	B.2 - 21	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Caldiero	225.000			SP		110.000	115.000			
14	33191400	A		CASALEONE	A.1 - 69	Estensione rete idrica in Via Menago	150.000			LC	102.012	47.988	-			
141	32211300	A/F	Vigasio-Castel d'Azzano	CASTEL D'AZZANO	A.1 – 116 B.1 - 168	Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1° stralcio	250.000			SP		15.682	218.933			15.385
15	93325081	A		CEREA	A.1 - 70	Estensione rete idrica e fognaria in zone attualmente prive della rete di distribuzione e per risolvere il problema dell'arsenico nell'acqua	360.000			PD	117.964	159.733	68.457			13.846
16	33251400	A		CEREA	A.1 - 70	Estensione rete idrica in Via Cà del Lago	42.000			LC	32.288	9.712	-			
59	30251600	A		CEREA	A.1 - 70	Adeguamento della rete acquedottistica esistente	60.000			SP					60.000	
17	30251610	A		CEREA	A.1 - 70	Estensione della rete idrica in via Palladio	55.000			SP				55.000		
75	31251620	F	Legnago	CEREA	B.1 - 115	Estensione fognatura in via San Vito	25.000			SP		25.000				
76	31261400	F	Verona	CERRO VERONESE	B.1 - 155	Adeguamento ed estensione rete fognaria	100.000			SP	31.189	32.000	36.811			
114	32281200	A/F	Caldiero	COLOGNOLA AI COLLI	B.1 - 88 C.5 - 30	Adeguamento ed estensione della rete acquedottistica e fognaria: 1°stralcio	380.000			LC	17.969	266.646	80.000	-	-	15.385
35	30281600	A		COLOGNOLA AI COLLI	A.2 - 36	Interventi di adeguamento del Pozzo Montanara con interconnessione delle fonti limitrofe	277.000			SP				27.000	250.000	
18	33291400	A		CONCAMARISE	A.1 - 71	Estensione rete idrica	99.000			SP		9.338	89.662			
115	93332101	F	Erbè-Sorgà	ERBE'	B.5 - 15	Rifacimento reti di fognatura in Via San Giuseppe, Via F.lli Cairoli, Viale Europa, Via XX Settembre: 1° stralcio	350.000			LC	99.569	176.350	52.543			21.538
77	93133070	F	Erbezzo	ERBEZZO	B.1 - 147	Adeguamenti urgenti rete esistente e progetto di completamento della rete fognaria del Comune di Erbezzo: 1° stralcio (Villaggio Primula)	50.000			LC	37.549	9.374	-			3.077
19	93135100	A	Mazzurega	FUMANE	B.1 – 36 A.1 - 126	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche - stralcio funzionale	279.240	232.700	30/06/16 (P)	LC	256.788	22.453	-			
36	30351600	A		FUMANE	A.2 - 01	Nuovo collegamento idrico tra il serbatoio di Mazzurega e la rete connessa ai serbatoi Lena (lotto I)	350.000			SF		45.000	305.000			
41	30351610	A		FUMANE	A.2 - 01	Potenziamento acquedottistico nel capoluogo di Fumane	100.000			SP		15.000	85.000			
6	30351620	A		FUMANE	A.2 - 01	Adeguamento e potenziamento impiantistico dei pozzi del Comune	100.000			SP		10.000	90.000			
20	93337120	A		GAZZO VERONESE	A.1 - 104	Realizzazione della rete idrica a servizio della frazione Maccacari	318.000	200.000	29/12/18	PE	26.302	141.698	150.000			

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
148	32371600	D	Gazzo Veronese	GAZZO VERONESE	B.2 - 33	Potenziamento del depuratore di Gazzo Veronese loc. Codalunga al carico dell'agglomerato	600.000			SP						
78	93138073	F	Verona	GREZZANA	B.1 - 238	* Fognatura Frazione di Alcenago - loc. Coda, Vigo, Rupiano: 1° stralcio	400.000			PE	22.036	248.682	129.282			
65	30381600	A		GREZZANA	C.1 - 05	Ristrutturazione e ampliamento serbatoio Monte Castello Grezzana	300.000			SP				25.000	275.000	
42	30381610	A		GREZZANA	A.2 - 01	Adeguamento dell'impianto di rilancio denominato Paroletto	140.000			SP				140.000		
79	35391400	F	Caldiero	ILLASI	B.1 – 200 C.5 - 23	Adeguamento ed estensione reti fognarie e acquedottistiche: 1° stralcio	150.000			SP		14.149	126.621			9.231
125	32401400	F	Isola della Scala	ISOLA DELLA SCALA	B.1 - 169	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	967.000			PD	15.406	426.481	413.537			111.577
149	93340081	F/D	Isola della Scala	ISOLA DELLA SCALA	B.2 – 30 B.1 - 169	Costruzione di un nuovo impianto di depurazione a Isola della Scala e collettori fognari	5.000.000			PD + SP	44.005	100.000	900.000	2.000.000	1.955.995	
80	33411400	F	Oppeano-Isola Rizza	ISOLA RIZZA	A.1 – 72 B.1 - 201	Estensione rete idrica e fognaria	100.000			SP		9.432	84.414			6.154
81	93242100	F	Caldiero	LAVAGNO	B.1 - 07	Estensione rete fognaria a località San Briccio - 1° stralcio	300.000			LC	218.347	63.192	-			18.461
7	30421600	A		LAVAGNO	C.5 - 02	Interventi di adeguamento del pozzo Passere	150.000			SP				150.000		
134	31421610	F	Caldiero	LAVAGNO	B.1 - 156	Realizzazione impianto di sollevamento reflui in via Cà Brusà	36.000			SP		36.000				
21	93344071	A		LEGNAGO	A.1 - 149	Estensione della rete idrica dell'acquedotto alla località Torretta	315.000	200.000	29/12/18	LC	203.377	111.623	-			
22	93344071	A		LEGNAGO	A.1 - 149	Interventi per risolvere il problema arsenico nell'acqua potabile: completamento rete di distribuzione idrica nel comune di Legnago: 1° stralcio	1.000.000			LC	46.234	600.000	284.536			69.230
162	32441600	D	Legnago	LEGNAGO	B.2 - 19	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Legnago, Vangadizza	450.000			SP				50.000	400.000	
116	93146100	F	San Pietro in Cariano	MARANO DI VALPOLICELLA	A.1 – 14 B.1 – 50 B.5 – 06 D.2 - 14	Adeguamento di reti fognatura e acquedotto - stralcio funzionale	432.300	360.250	29/12/16 (P)	LC	211.122	221.178	-			
43	30461600	A		MARANO DI VALPOLICELLA	A.2 - 01	Potenziamento rete idrica località San Rocco e collegamento con serbatoio Carazzole	150.000			SP		108.000	42.000			
47	30461610	A		MARANO DI VALPOLICELLA	A.1 - 107	Adeguamento acquedottistico in loc. Camporal	30.000			SP		30.000				
82	33481400	F	Minerbe	MINERBE	A.1 – 153 B.1 - 55	Estensione rete fognaria e acquedottistica (fognatura Santo Stefano - acquedotto loc. Comuni)	110.000			SP		6.900	103.100			
150	32481600	D	Minerbe	MINERBE	B.2 - 16	Potenziamento del depuratore di Minerbe loc. Cavalle da 2.200AE al carico dell'agglomerato	750.000			SP						
83	32491200	F	San Bonifacio	MONTECCHIA DI CROSARA	B.1 - 206	Estensione rete fognaria in Via Zaffaini: 1° stralcio	120.000			LC	73.952	38.663	-			7.385

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
84	31491600	F	San Bonifacio	MONTECCHIA DI CROSARA	B.1 - 206	Adeguamento ed estensione rete fognaria	110.000			SP		15.000	95.000			
85	93250101	F	San Bonifacio	MONTEFORTE D'ALPONE	B.1 - 207	Estensione rete fognaria in via Molinetto e via Dian - stralcio funzionale	148.320	123.600	01/03/16 (P)	LC	128.419	19.901	-			
117	31501600	F	San Bonifacio	MONTEFORTE D'ALPONE	B.1 - 207	Adeguamento rete fognaria in via Vittorio Emanuele II°	110.000			SP		110.000				
86	32511400	F	Mozzecane	MOZZECANE	B.1 - 143	Adeguamento rete fognaria	140.000			PD	10.947	129.053	-	-	-	
163	32511600	D	Mozzecane	MOZZECANE	B.2 - 44	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Mozzecane	280.000			SP				25.000	255.000	
87	93152102	F	Verona	NEGRAR	B.1 - 51	Adeguamento e potenziamento sistema fognario - stralcio funzionale	1.020.000	850.000	30/06/16 (P)	LC	638.497	381.503	-			
23	30521600	A		NEGRAR	A.1 - 02	Estensione rete idrica (San Peretto: loc. Rionda, Sorte e loc. Costa)	120.000			SP		55.000		5.000	60.000	
88	31521610	F	Verona	NEGRAR	B.1 - 51	Estensione rete fognaria (loc. Jago e Carpenè)	295.000			SP		65.000		25.000	205.000	
126	32531400	F	Nogara Capoluogo	NOGARA	B.1 - 170	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	800.000			PD	393	500.456	206.843			92.308
24	33991200	A		NOGARA	A.1 - 132	Estensione rete acquedotto nei Comuni di Nogara e Gazzo Veronese - 1° stralcio - Nogara	900.000			SF	73.311	235.356	529.025			62.308
127	31531600	F	Nogara Capoluogo	NOGARA	B.1 - 170	Adeguamento rete fognaria (via Aralonga e via Casotti)	140.000			SP		60.000		10.000	70.000	
151	93254080	D	Nogarole Rocca-Trevenzuolo	NOGAROLE ROCCA	B.2 - 38	* Costruzione di un nuovo impianto di depurazione a Nogarole Rocca e collettori di collegamento reti esistenti: impianto di depurazione	2.468.000			LC	2.432.283	35.717	-			
25	93355080	A		OPPEANO	A.1 - 108	Estensione rete idrica in loc. Boscoriondo	292.000			LC	237.128	32.411	-			22.461
164	32551600	D	Oppeano-Feniletto	OPPEANO	B.2 - 02	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Oppeano Feniletto	250.000			SP				25.000	225.000	
26	93356100	A		PALU'	A.1 - 54	Adeguamento e potenziamento acquedotto - stralcio funzionale	1.076.400	897.000	28/06/16 (P)	LC	984.189	92.211	-			
118	31561600	F	Oppeano-Feniletto	PALU'	B.1 - 178	Adeguamento ed estensione rete fognaria	70.000			SP		20.000	50.000			
135	31581600	F	Pescantina	PESCANTINA	D.2 - 40	Estensione rete fognaria e adeguamento impianto di sollevamento Don Morandin	180.000			SP				20.000	160.000	
60	30581610	A		PESCANTINA	C.5 - 02	Adeguamento rete acquedottistica ad Arcé, via San Michele	20.000			SP				20.000		
165	32581620	D	Pescantina	PESCANTINA	D.2 - 20	Depuratore di Pescantina, loc. Tremolé: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	370.000			SP				20.000	350.000	
166	32601210	D	Villafranca di Verona	POVEGLIANO VERONESE	B.2 - 13	Depuratore di Povegliano: Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	707.000			PE	24.575	462.985	219.440			
152	32601200	D	Villafranca di Verona	POVEGLIANO VERONESE	B.2 - 13	Potenziamento impianto di depurazione a 40.000 AE	750.000			SP						

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
90	32631200	F	San Bonifacio	RONCA'	B.1 - 163	Adeguamento e sistemazione rete fognaria nel capoluogo	500.000			SF	39.500	100.000	360.500			
28	32631400	A		RONCA'	C.5 - 12	Rifacimento ed estensione rete idrica in alcune vie del comune	110.000			LC	68.555	34.676	-			6.769
89	93263090	F	San Bonifacio	RONCA'	B.1 – 94 B.1 - 95	* Progetto per completamento fognatura consortile: 4°lotto C - Collettore fognario allacciamento frazione Terrossa e vasca_1.000 abitanti attuali (2.700 futuri - 803.700€) 4°lotto D - Collettore fognario allacciamento Roncà e vasca_2.300 abitanti attuali (2.900 futuri - 838.700€)	1.642.400			LC	1.528.920	54.621	-			58.859
91	93364100	F	Ronco all'Adige	RONCO ALL'ADIGE	B.1 - 179	Estensione rete fognaria in Via della Pozza, Via Crosarona e Via Casetta nel capoluogo e in Via Cà del Sale in frazione Tombasozana - stralcio funzionale	720.000	600.000	28/06/16 (P)	LC	571.479	148.521	-			
37	30641600	A		RONCO ALL'ADIGE	A.1 - 74	Adeguamento ed estensione rete acquedottistica in via Risarola e via Marà	170.000			SF		170.000				
92	33651200	F	San Pietro di Morubio	ROVERCHIARA	B.1 - 08	Estensione rete fognaria in Via Bussè	120.000			SF		50.000		62.615		7.385
128	31651600	F	San Pietro di Morubio	ROVERCHIARA	B.1 - 08	Adeguamento del tratto fognario via Fiumi e realizzazione impianto sollevamento	60.000			SP		60.000				
93	93167100	F	Roverè Veronese	ROVERE' VERONESE	B.3 – 08 D.2 - 02	Adeguamento fognario e depurativo dei due capoluoghi	250.000		(Piano Montagna)	LC	220.489	29.511	-			
94	93368101	F	Bovolone	SALIZZOLE	A.1 - 22	Estensione reti acquedottistiche e fognarie in alcune vie del capoluogo - stralcio funzionale	120.000	100.000	30/03/16 (P)	LC	113.401	6.599	-			
38	30681600	A		SALIZZOLE	A.2 - 49	Realizzazione di una nuova dorsale per l'interconnessione rete acquedotto tra Salizzole e Bovolone	110.000			SP		110.000				
136	93269070	F	San Bonifacio	SAN BONIFACIO	B.5 - 26	Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - 1°stralcio	2.820.000	1.824.313	30/06/14 (P)	LC	2.764.050	880	-			55.070
137	31691600	F	San Bonifacio	SAN BONIFACIO	B.5 - 26	Collettore fognario zona est di alleggerimento della rete di San Bonifacio - completamento	2.200.000			PP		100.000	300.000	1.200.000	600.000	
29	30691600	A		SAN BONIFACIO	A.1 - 62	Estensione rete acquedottistica a Locara zona via Perarolo	160.000			SF		160.000				
66	30691610	A		SAN BONIFACIO	C.1 - 05	Potenziamento del serbatoio a servizio del campo pozzi	390.000			SP			40.000	350.000		
95	31701400	F	San Bonifacio	SAN GIOVANNI ILARIONE	B.1 - 166	Estensione della rete fognaria di Via Mangano	30.000	20.000	29/12/18	LC	26.622	3.378	-			
142	31701600	F	San Bonifacio	SAN GIOVANNI ILARIONE	B.1 - 166	Spostamento scarico della vasca di laminazione di Boarie	100.000			SP				10.000	90.000	
167	32711400	D	San Giovanni Lupatoto	SAN GIOVANNI LUPATOTO	B.2 - 46	Depuratore di San Giovanni Lupatoto: interventi di manutenzione straordinaria dell'attuale impianto	450.000			LC	226.783	223.217	-			
143	32711410	F	San Giovanni Lupatoto	SAN GIOVANNI LUPATOTO	B.4 – 08 B.1 - 224	Adeguamento reti fognarie e sfioratori (Via Madoninna/Fossa Fresca/Via Legnaghese/Via Casette)	205.000			SF	5.577	48.453	150.970			

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
153	32711600	D	San Giovanni Lupatoto	SAN GIOVANNI LUPATOTO	B.2 - 46	Ottimizzazione ed ampliamento impianto di depurazione al carico generato dall'agglomerato	120.000			SP						
154	93273080	F/D	Mambrotta	SAN MARTINO BUON ALBERGO	B.1 - 107	Adeguamento schema fognario depurativo	1.143.000	800.000	30/11/20	PD	183.443	90.000	300.000	569.557	-	
96	31741400	F	San Mauro di Saline	SAN MAURO DI SALINE	B.1 - 40	Estensione rete idrica e fognaria	80.000			PE	3.494	76.506	-			
129	32751400	F	San Pietro di Morubio	SAN PIETRO DI MORUBIO	B.1 - 180	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo	320.000			LC	103.868	203.824	-			12.308
173	31751600	F	San Pietro di Morubio	SAN PIETRO DI MORUBIO	B.1 - 80	Adeguamento urgente sistema fognario - depurativo: II stralcio	400.000			SF		20.000	80.000	300.000		
168	32761210	D	San Pietro in Cariano	SAN PIETRO IN CARIANO	B.2 - 11	Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	475.000			PD	28.546	26.454	420.000			
155	32761200	D	San Pietro in Cariano	SAN PIETRO IN CARIANO	B.2 - 11	Potenziamento del depuratore di loc. Nassar tramite finanzia di progetto (canone)				SF	25.000				350.000	
138	93276090	F	San Pietro in Cariano	SAN PIETRO IN CARIANO	B.5 - 11	Interventi di miglioramento della rete fognaria comunale: Area intervento Cadiloi	595.000			SF	55.669	37.177	473.107			29.047
144	93276100	F	San Pietro in Cariano	SAN PIETRO IN CARIANO	B.5 - 14	Adeguamento ed estensione della rete idrica e fognaria nel capoluogo (sfioratore Valena) - stralcio funzionale	162.000	135.000	29/12/15	SF	11.343	150.657	-			
97	31761600	F	San Pietro in Cariano	SAN PIETRO IN CARIANO	B.1 - 184	Estensione rete fognaria (via Chiesa, via Pascoli in loc. Bure e via Monga)	345.000			SF		50.000	30.000	265.000		
98	31781200	F	Sant'Anna d'Alfaedo	SANT'ANNA D'ALFAEDO	B.3 - 13	Realizzazione reti fognatura e acquedotto in località Cona	220.000			LC	180.791	39.209	-			
100	31781600	F	Sant'Anna d'Alfaedo	SANT'ANNA D'ALFAEDO	B.3 - 13	Realizzazione reti fognatura in località Cona: completamento	105.300			SF		15.000	90.300			
67	30781600	A		SANT'ANNA D'ALFAEDO	A.2 - 31	Potenziamento del serbatoio di Michelazzi	250.000			SP		30.000	70.000	150.000		
53	30781610	A		SANT'ANNA D'ALFAEDO	C.5 - 02	Ripristino della sorgente Fontana Fredda	10.000			SP		10.000				
44	93178070	A		SANT'ANNA D'ALFAEDO	C.3 - 05	Rifacimento e potenziamento della condotta per l'alimentazione di acqua potabile al paese di S. Anna	975.000			PE	68.523	10.000	65.000	831.477		
99	31781610	F	Verona	SANT'ANNA D'ALFAEDO	B.1 - 46	Estensione della fognatura in località Ronconi, direzione Provalo	130.000			SP		25.000	55.000	50.000		
10	30801600	A		SELVA DI PROGNO	A.2 - 01	Ottimizzazione del sistema della sorgente Casarola	15.000			SP		15.000				
145	32811400	F	San Bonifacio	SOAVE	B.4 - 08	Rispristino sfioratore Via Mere e Via S. Matteo	90.000			LC	21.899	68.100	-			
101	32811410	A/F	San Bonifacio	SOAVE	C.5 - 20	Estensione e rifacimento rete idrica e fognaria	100.000			SP		51.000	49.000			
51	30811600	A		SOAVE	C.5 - 02	Spostamento condotta idrica interferente con progetto della Provincia di completamento della circonvallazione	200.000			SF			20.000	180.000		

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
169	32821400	D	Sona-Sommacampagna-Custoza	SOMMA-CAMPAGNA	B.2 - 23	Interventi di adeguamento funzionale del depuratore di Sommacampagna	350.000			SP		33.013	316.987			
49	30821600	A		SOMMA-CAMPAGNA	C.5 - 02	Adeguamento e riqualificazione centrale acquedotto di via Cesarina	110.000			SP				15.000	95.000	
208	93282071	F	Sona-Sommacampagna-Custoza	SOMMA-CAMPAGNA	B.1-43	* Realizzazione by-pass del collettore fognario di Sona	620.800			PE						
61	30831600	A		SONA	A.1 - 56	Rifacimento condotta idrica Via Risorta	20.000			SP				20.000		
102	33841400	A/F	Erbè-Sorgà	SORGA'	A.1 – 143 B.1 - 172	Estensione rete idrica e fognaria in Via Mezzavilla	14.000			LC	8.372	4.328	-			1.300
156	93384081	D	Erbè-Sorgà	SORGA'	B.2 - 39	Realizzazione impianto di depurazione di Bonferraro e reti di collettamento	1.638.000	1.638.000	28/09/19	PD	59.187	634.333	944.480			
157	32841600	D	Erbè-Sorgà	SORGA'	B.2 - 39	Potenziamento dell'impianto di depurazione di Sorgà Capoluogo	750.000			SP						
39	30841600	A		SORGA'	A.1 - 143	Collegamento acquedottistico Erbè-Sorgà ed eliminazione impianto di potabilizzazione Bonferraro - stralcio	180.000			SP				20.000	160.000	
30	33851400	A		TERRAZZO	A.1 - 29	Estensione rete idrica in Via Maria Sambo	225.000			LC	63.157	147.996	-			13.847
40	31871400	A	Caldiero	TREGNAGO	A.1 - 144	Potenziamento rete idrica	150.000			SP		15.000	135.000			
31	30901600	A		VELO VERONESE	A.1 - 80	Estensione rete acquedotto contrada Scrivazzi, Garzon e Tezze: stralcio	474.000			SF				24.000	450.000	
32	32911400	A		VERONA	A.1 – 01 C.3 - 02	Estensione e potenziamento acquedotto VR SUD (ATO4)	1.735.346			LC + SP	947.181	219.665	337.000	231.500	-	
105	32911410	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Estensione e potenziamento fognatura VR SUD (ATO4)	2.165.200			LC + SP	706.324	547.376	511.500	400.000	-	
62	32911430	A		VERONA	A.1 - 01	Adeguamento rete acquedottistica (Via Volte Maso, loc. Cason del Chievo, Strada Monte Cillario, Vicolo di Via Campo Marzo)	360.000			LC	324.553	35.448	-			
103	32911440	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Estensione rete fognaria (Via Carducci, loc. Poiano, Stradone Santa Lucia, Via Fenilon e Via Sommacampagna)	747.240			LC	634.203	113.037	-			
139	93291080	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Realizzazione di nuovi dispositivi e nuove reti per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche nella zona del Teatro Romano e di Veronetta, in concomitanza alle opere di adeguamento del sistema fognario previste negli stessi luoghi nel Comune di Verona	1.043.000			PD	27.866	2.133	30.000	470.000	513.000	

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
170	93291081	D	Verona	VERONA	B.2 - 47	Adeguamento depuratore - Interventi sulla linea acque: 1° stralcio	4.131.000			PD	369.945	50.000	503.055	1.680.000	1.528.000	
104	93291100	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Estensione rete fognaria in Via Lazzaretto	500.000			LC	366.875	124.093	-			9.033
45	93291103	A		VERONA	A.1 - 01	Potenziamento rete acquedotto località Trezzolano	249.000			PE	42.980	142.814	61.206			2.000
119	93291110	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Risanamento collettore fognario di Via Faccio: 1° stralcio	870.000			LC	246.207	623.793	-	-	-	
64	30911600	A		VERONA	A.2 - 08	Rifacimento condotta idrica via A. De Gasperi a Pian di Castagnè	40.000			SP					40.000	
107	33911600	A/F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Estensione rete fognaria e adeguamento rete idrica via Gardesane	150.000			SP			20.000	130.000		
106	31911600	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	Estensione rete fognaria (loc. Poiano, via Biondella)	73.000			SP		73.000				
123	31911610	F	Verona	VERONA	C.5 - 02	Adeguamento impianto di sollevamento Forte Tomba	30.000			SP			30.000			
124	31911620	F	Verona	VERONA	C.5 - 02	Rifacimento e messa in sicurezza impianto fognario 9M	100.000			SP				15.000	85.000	
63	30911610	A		VERONA	A.1 – 01 C.3 - 03	Adeguamento rete acquedottistica (loc. Moruri, strada Monte di Villa e loc. Bassona)	208.000			SP		30.000	28.000	15.000	135.000	
33	33911610	A/F	Verona	VERONA	C.3 - 02	Potenziamento ed estensione rete acquedottistica e fognaria zona della Marangona	500.000			SP				50.000	450.000	
108	93392100	F	Cologna Veneta	VERONELLA	B.1 - 107	Fognature nelle Vie Lavagnoli, Stradon, San Marcello, Giavone e nella frazione Miega: 1° stralcio fognatura Via Giavone	210.000			PE	4.439	196.330	-	-	-	9.231
130	31931600	F	Vestenavecchia	VESTENA-NOVA	A.1 - 44	Estensione rete fognaria (via Centro e via Zanchi)	60.000			SP				6.000	54.000	
46	30931600	A		VESTENA-NOVA	A.1 - 154	Adeguamento rete idrica in località Bolca	30.000			SF					30.000	
120	31931300	F/D	Zovo	VESTENA-NOVA	A.1 - 44	Adeguamento rete fognaria e vasca Imhoff a servizio della Contrada Zovo	130.000			PE	6.760		10.000	113.240		
171	33941200	D	Vigasio-Castel d'Azzano	VIGASIO	D.2 - 35	Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto (2°stralcio dell'intervento complessivo da 515.000€ "Piani stralcio")	300.000			PE	15.982	185.889	98.128			
131	33941300	F	Vigasio-Castel d'Azzano	VIGASIO	D.2 - 30	Adeguamento rete fognaria via Dante Alighieri	128.000			SF	1.040	25.000	101.960			
158	32951500	D	Villa Bartolomea	VILLA BARTOLOMEA	B.2 - 48	Adeguamento del sistema depurativo del Comune di Villa Bartolomea	1.000.000	800.000	29/12/19	PD		340.000	590.000	70.000		
109	93395070	F	Villa Bartolomea	VILLA BARTOLOMEA	B.1 - 181	* Completamento fognature nel capoluogo - 2° stralcio	200.000			PE	11.450	116.640	71.910			
34	30951600	A		VILLA BARTOLOMEA	A.1 - 52	Estensione rete idrica	220.000			SF		220.000				
50	30961600	A		VILLAFRANCA DI VERONA	C.5 - 02	Adeguamento centrale acquedotto Pozzomoretto	200.000			SP				100.000	100.000	

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
121	93296100	F	Villafranca di Verona	VILLAFRANCA DI VERONA	B.1 - 237	Fognature in varie vie sprovviste di rete - stralcio funzionale	1.750.000	950.000	28/06/16 (P)	LC	1.091.076	658.924	-			
110	31961600	F	Nuclei isolati	VILLAFRANCA DI VERONA	B.1 - 237	Estensione rete fognaria e realizzazione imhoff in loc. Ganfardine	290.000			SF		30.000	260.000			
111	31961610	F	Vigasio-Castel d'Azzano	VILLAFRANCA DI VERONA	B.1 - 237	Estensione rete fognaria via Comotto: 1° stralcio	253.000			SF		30.000	223.000			
112	33971300	F	Nuclei isolati	ZEVIO	B.1 - 148	Estensione rete fognaria a zone non servite	120.000			PP	8.327	61.673	50.000			
55	30001300	A		PIU' COMUNI	A.2 - 12	Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano	2.800.000	2.000.000	28/06/16 (P)	LC	1.799.013	1.000.987	-			
140	31001600	F	Verona	PIU' COMUNI: LESSINIA	B.5 - 19	* Rifacimento del collettore fognario Valpantena - stralcio rotonda Stallavena	135.000			PP		135.000				
9	30001600	A		PIU' COMUNI: ZONA PIANURA	A.2 - 02	Manutenzione straordinaria centrale di Bovolone	90.000			SP		90.000				
8	30001610	A		PIU' COMUNI: LESSINIA	A.2 - 01	Adeguamento e potenziamento della centrale acquedottistica a Peri	150.000			SP				15.000	135.000	
48	30001620	A		PIU' COMUNI: LESSINIA	C.5 - 02	Adeguamento dell'impianto di pompaggio di Lughezzano	60.000			SP		60.000				
27	30001640	A		PIU' COMUNI: ISOLA DELLA SCALA+NOGARA	A.2 - 47	Estensione rete acquedotto nei Comuni di Nogara e Gazzo Veronese - 2° stralcio - Rete di distribuzione	2.000.000			SF		50.000	150.000	1.000.000	800.000	
178	24000900	P		PIU' COMUNI	C.5 – 02 D.2 - 40	Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione	5.150.000			SP		1.100.000	1.250.000	1.400.000	1.400.000	
182	24000910	P		PIU' COMUNI	C.5 – 02 D.2 - 40	Adeguamenti a normative sulla sicurezza di impianti acquedotto, fognatura e depurazione	1.220.000			SP		320.000	300.000	300.000	300.000	
146	34991210	F	Agglomerati vari	PIU' COMUNI	B.4 - 08	Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: presso impianti di depurazione	1.105.000			SP		55.000	250.000	400.000	400.000	
147	93400123	F	Agglomerati vari	PIU' COMUNI	B.4 - 08	Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: sulla rete fognaria	600.000			SP		50.000	150.000	200.000	200.000	
3	15000810	P		PIU' COMUNI		Controllo qualità del prodotto (laboratorio analisi)	475.000			SP		125.000	150.000	100.000	100.000	
52	30001400	A		PIU' COMUNI	C.5 - 02	Impianti di potabilizzazione: interventi di adeguamento dello scarico	538.000			SP		45.000	25.000	266.000	202.000	
54	30001410	A		PIU' COMUNI	C.5 - 02	Impianti di potabilizzazione: potenziamento degli impianti esistenti	1.286.000			SP		115.000	285.000	550.000	336.000	
184	30001630	A		PIU' COMUNI		Interventi di efficientamento energetico delle infrastrutture in gestione	421.000			SP		90.000	95.000	166.000	70.000	

ATO Veronese	Regione Veneto	Distretto Idrografico Distretto delle Alpi Orientali
Data di compilazione: 29 aprile 2016	CONSIGLIO DI BACINO VERONESE (id: 0506)	ACQUE VERONESI (id: 12.732)

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE	ATTIVITA'	AGGLO-MERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	STATO	GIA' SPESO (2007-2015) [€]	2016 NUOVA PROPOSTA [€]	2017 NUOVA PROPOSTA [€]	2018 NUOVA PROPOSTA [€]	2019 NUOVA PROPOSTA [€]	RISPARMI STIMATI [€]
179	24001120	A/F		PIU' COMUNI	A.1 B.1	Interventi di pianificazione territoriale: estensioni e potenziamenti acquedotto e fognatura concomitanti a interventi per nuove lottizzazioni e/o in concomitanza ad interventi di altri enti	900.000			SP		200.000	200.000	250.000	250.000	
2	14000710	A/F		PIU' COMUNI	C.4 – 03 F.4 - 02	Ricerca perdite acquedotto e riduzione acque parassite in fognatura	600.000			SP		250.000	180.000	100.000	70.000	
4	24000930	P		PIU' COMUNI	E.2 – 03 F.2 - 02	Sistemi di automazione e telecontrollo	1.030.000			SP		180.000	250.000	300.000	300.000	
180	24001110	A/F		PIU' COMUNI	C.5 – 02 D.2 - 40	Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura	900.000			SP		200.000	200.000	250.000	250.000	
174	30001420	D	Agglomerati vari	PIU' COMUNI	D.2 - 40	Vasche Imhoff: interventi di adeguamento o dismissione e collettamento	1.085.000			SP		60.000	225.000	400.000	400.000	
175	15000900	S		STRUTTURA		Adeguamento strutture assistenza clienti	90.000			SP		25.000	25.000	20.000	20.000	
1	24000920	S		STRUTTURA		Apparecchiature e strumentazioni	60.000			SP		40.000	10.000	5.000	5.000	
68	15001400	S		STRUTTURA		Banco Verifiche Metriche	70.000			SP			70.000	-	-	
176	15000700	S		STRUTTURA		Investimenti immateriali	250.000			SP		100.000	50.000	50.000	50.000	
185	16991600	S		STRUTTURA		Nuova Sede da realizzarsi tramite finanza di progetto (progettazione e canone)				SP		550.000	100.000		362.000	
183	15000910	S		STRUTTURA		Qualità - Ambiente - Sicurezza	60.500			SP		15.500	15.000	15.000	15.000	
181	14000900	S		STRUTTURA		Ricerca e Sviluppo	260.000			SP		50.000	70.000	70.000	70.000	
177	15000710	S		STRUTTURA		Sistemi informativi per rapporto con la clientela e gestione aziendale	950.000			SP		400.000	300.000	150.000	100.000	
186	20001600	A		PIU' COMUNI		Allacciamenti acquedotto	3.840.000			LC		960.000	960.000	960.000	960.000	
187	21001600	F		PIU' COMUNI		Allacciamenti fognatura	960.000			LC		240.000	240.000	240.000	240.000	
188	20001610	A		PIU' COMUNI		Contatori	1.000.000			LC		250.000	250.000	250.000	250.000	
						TOTALE INVESTIMENTI	**98.590.547**	**13.150.863**				**20.576.757**	**18.903.616**	**17.522.390**	**16.459.049**	**1.112.412**

LEGENDA: COLONNA "ATTIVITA'": A = Acquedotto, F = Fognatura, D = Depurazione, P = Più servizi, S = Struttura;
COLONNA "STATO": SP = Scheda Progetto, SF = Studio di Fattibilità, PP = Progetto Preliminare, PD = Progetto Definitivo, PE = Progetto Esecutivo, LC = Lavori in Corso.

ALLEGATO 2: ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI CONCLUSI TRA IL 2014 E 2015

PROGRESSIVO AEEGSI	CODICE INTERVENTO	ATTIVITA'	AGGLOMERATO	COMUNE	CODICE PdA 2011	TITOLO INTERVENTO	IMPORTO COMPLESSIVO [€]	IMPORTO CONTRIBUTO FONDO PERDUTO [€]	SCADENZA CONTRIBUTO FONDO PERDUTO	GIA' SPESO (2007-2013) [€]	2014 CONSUNTIVO [€]	2015 CONSUNTIVO [€]
195	93303100	F	Legnago	ANGIARI	B.1 - 142	Estensione rete fognaria in Via Santa Croce	117.000			8.840	82.235	7.634
194	93304110	A	Cologna Veneta	ARCOLE	A.1 - 31	Interventi urgenti per adeguamento del sistema fognario e acquedottistico del Comune - stralcio funzionale	120.000	100.000	27/12/17		10.000	109.855
189	93111080	A		BOSCO CHIESANUOVA	A.1 - 112	Allacciamento all'acquedotto delle contrade Brutti, Rolli, Merli, Tecle e Squaranton: 1° stralcio	150.000			15.335	62.969	60.868
196	93215070	F	Bussolengo	BUSSOLENGO	D.2 - 08	* Rifacimento fognatura in alcune vie del capoluogo	104.841			9.412	-	92.844
197	93215100	F	Bussolengo	BUSSOLENGO	B.1 - 06	Ampliamento fognature - stralcio funzionale	200.000	200.000	01/03/15 (P)	9.846	115.646	74.201
198	93327080	F	Cologna Veneta	COLOGNA VENETA	B.1 - 135	Estensione della rete fognaria afferente all'impianto di depurazione di Cologna Veneta	4.980.000	3.000.000	31/08/15 (P)	1.075.624	2.794.557	472.995
204	93242101	F	Caldiero	LAVAGNO	B.1 - 202	Realizzazione impianto di sollevamento Col di Lana	100.000			11.429	58.937	17.998
190	31461400	A		MARANO DI VALPOLICELLA	A.1 - 107	Estensione rete idrica (loc. La Cunela)	8.000				7.271	
199	93250100	F	San Bonifacio	MONTEFORTE D'ALPONE	B.1 - 09	Adeguamento e potenziamento sistema fognario	217.000	200.000	28/06/15 (P)	14.976	201.708	30
191	31521400	A		NEGRAR	A.1 - 25	Estensione rete idrica (loc. Concole)	40.000				1.040	35.971
200	93258100	F	Pescantina	PESCANTINA	A.1 - 17	Realizzazione rete idrica e fognaria in Viale Verona - stralcio funzionale	462.000	385.000	29/12/15	23.432	3.500	340.541
206	93269090	D	San Bonifacio	SAN BONIFACIO	B.2 - 45	* Opere di affinamento e disinfezione scarico al depuratore di S. Bonifacio: pretrattamenti + trattamenti terziari	1.260.696			1.188.481	7.605	7.350
201	31701200	F	San Bonifacio	SAN GIOVANNI ILARIONE	B.1 - 166	Completamento ed adeguamento rete fognaria in via Verdi	90.000	33.000	31/12/14	1.250	84.507	3.289
202	93291070	F	Verona	VERONA	B.1 - 04	* Fognatura Via del Pestrino, fraz. Copella e tratti minori in Verona e Comuni limitrofi: Via Edison	1.100.000			768.645	152.235	72.447
192	93395071	A		VILLA BARTOLOMEA	A.1 - 52	Collegamento idrico Legnago-Villa Bartolomea (capoluogo)	1.500.000	800.000	27/06/14 (P)	658.380	646.411	30
203	32961400	F	Villafranca di Verona	VILLAFRANCA DI VERONA	B.1 - 237	Estensione e adeguamento reti fognarie e acquedottistiche (loc. La Rizza, Via Nino Bixio)	185.000			15.000	96.017	68.300
207	33971200	D	Zevio	ZEVIO	B.2 - 06	Depuratore di Zevio, Tre Corone: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto	175.000			10.620	164.105	-
193	32971400	A		ZIMELLA	A.1 - 148	Estensione rete idrica in Loc. San Vito	70.000				66.425	-
205	93100070	F	Verona	PIU' COMUNI: LESSINIA	B.5 - 19	* Rifacimento del collettore fognario Valpantena - 1°stralcio	4.280.000	4.030.000	08/06/15 (P)	676.460	2.171.618	1.826.684
						TOTALE	**15.159.537**	**8.748.000**		**4.487.730**	**6.726.786**	**3.191.037**

Acque Veronesi

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

alla predisposizione delle tariffe idriche per gli anni 2016-2017-2018-2019 di cui alla Deliberazione 664/2015/R/IDR conformemente allo schema tipo di cui alla Determina 30 marzo 2016, n.3/2016

Con la presente si illustrano le informazioni richieste ai sensi della deliberazione 28/12/2015 n. 664 AEEGSI e dell'allegato 2 della Determina 30 marzo 2016 n. 3/2016 - DSID

1 Informazioni sulla gestione

1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

Acque Veronesi attesta di svolgere l'attività di Gestore del Servizio Idrico Integrato sull'area "Veronese" dell'Ambito a seguito di affidamento In House da parte della Autorità d'Ambito Veronese avvenuto con delibera n.1 del 4 febbraio 2006 conformemente alla normativa pro tempore vigente ai sensi di quanto stabilito all'art. 172 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i

L'acquisizione della gestione sul territorio è stata graduale ed iniziata nel 2007 è terminata nel 2015.

Dal 1° marzo 2007 la Società ha iniziato a gestire il servizio idrico integrato (acquedotto fognatura e depurazione), secondo le previsioni del Piano di Subentro, subentrando nelle gestioni già nella titolarità di Acque Vive S.r.l., AGSM Verona S.p.A., CAMVO S.p.A., CISIAG S.p.A. e COGEFO S.r.l., dalle quali, con atti in data 22 dicembre 2006, ha acquistato i relativi rami d'azienda o aziende afferenti il Servizio Idrico Integrato.

Per effetto di tali trasferimenti e per il subentro in alcune gestioni comunali (c.d. in economia), dal 1° marzo 2007 Acque Veronesi ha iniziato dunque la gestione diretta in 40 comuni, per un totale di circa 464.000 abitanti residenti.

Con successivi subentri ed in virtù anche di ulteriori adesioni societarie, la Società ha progressivamente ampliato il territorio gestito, giungendo al 31 dicembre 2013 ad un totale di 73 comuni gestiti, per oltre 790.398 abitanti residenti complessivi (dato Istat al 31.10.2013).
Nel corso del 2014 si è avviata la gestione nel comune di Caldiero ed è prevista quella nel comune di Illasi, ultimi enti ad aver ad oggi acquisito una partecipazione societaria in Acque Veronesi.

Ad oggi ha aderito alla Società la quasi totalità dei comuni dell'Area gestionale Veronese dell'Ambito e, al 31 dicembre 2013, gli enti locali (comuni) direttamente o indirettamente ad essa aderenti ammontano a 65 su 77 aventi diritto.

L'AATO Veronese, ora Consiglio di Bacino dell'A.T.O. Veronese in ossequio alle disposizioni di cui all'art. 113, comma 15 bis del D.Lgs. n. 267/2000 (TUEL), ha più volte diffidato, sin dal 2007, le amministrazioni comunali non ancora socie ad aderire alla Società, dovendo le gestioni in

economia essere cessate già dal 31 dicembre 2007.

Dei 12 comuni non direttamente né indirettamente rappresentati, in realtà i soli comuni di Mezzane di Sotto e di Selva di Progno non hanno ad oggi aderito alla partecipazione nella società ma saranno gestiti da Acque Veronesi; i rimanenti 10 hanno cessato la loro precedente partecipazione indiretta, che avveniva tramite l'ex socio CISI s.p.a. ora in liquidazione, essendo la quota di CISI stata ceduta ad AGSM Verona s.p.a. in data 29 maggio 2012.

L'aumento scindibile di capitale sociale deliberato dall'Assemblea dei soci in data 26 giugno 2013 è risultato, alla scadenza del 31 dicembre 2013, parzialmente sottoscritto, per Euro 5.534,50, dai soli comuni di Caldiero e di Illasi; il capitale sociale sottoscritto e versato a detta data risulta dunque pari a Euro 1.128.092,50.

Un ulteriore allargamento della compagine sociale ai residui comuni dell'ambito potrà essere attuato mediante una nuova deliberazione di aumento di capitale da parte dell'Assemblea dei soci, ovvero (in particolare per quanto concerne i comuni già soci di CISI s.p.a. in liquidazione), mediante acquisto di quote da AGSM Verona s.p.a., socio che ha rilevato la partecipazione in precedenza detenuta da CISI.

Dal 01 Gennaio 2015 si è avviata la gestione nel Comune di Selva di Progno e dal 01 luglio nel comune di Mezzane di Sotto.

Nella tabella seguente si fornisce una rappresentazione grafica del territorio:

In particolare nel corso del 2014 sono state acquisite da Acque Veronesi le gestioni idriche del Comune di Caldiero, a partire dal 1° gennaio, e del Comune di Illasi dal 1° luglio dello stesso anno. Per entrambi i Comuni i servizi forniti alle utenze sono quelli di acquedotto, fognatura e depurazione.

Nel corso del 2015 ci sono state ulteriori nuove variazione di perimetro con l'acquisizione della gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione del Comune di Selva di Progno dal 1° gennaio e del Comune di Mezzane dal 1° luglio.

Nel 2015 pertanto la gestione del SII nell'area veronese si è completata con l'acquisizione degli ultimi due Comuni per un totale di 77

Tutti i dati tecnici ed economici sono oggettivi e provenienti da banche dati di Acque Veronesi direttamente o estratti con algoritmo.

Per la determinazione della Popolazione fluttuante nei comuni serviti da Acque Veronesi è utilizzato un indice parametrico fornito dalla Regione Veneto.

1.1.1 Non sono presenti aggregazioni
1.1.2 Non sono presenti gestioni non conformi alla normative vigente

1.2 Precisazioni su servizi SII e altre attività idriche

Relativamente agli anni 2014 e 2015 le attività sono state allocate conformemente al dettato della delibera 664/2015.

Rispetto alla precedente compilazione (MTI) le diversità di allocazione relative alle colonne "Servizio idrico integrato" e "Altre attività idriche" hanno riguardato le seguenti attività come definito al comma 1.1 dell' MTI-2

- Costi e ricavi relativi allo svolgimento di prestazioni e servizi accessori agli utenti quali la attivazione , disattivazione della fornitura, volture preventivi letture una tantum sopralluoghi e verifiche.
- Trasporto e vendita acqua con autobotte in caso di situazioni emergenziali.

Per quanto riguarda la contabilizzazione dei contributi di allacciamento si conferma che fino al 2012 i relativi costi venivano capitalizzati, mentre i ricavi erano considerati in conto esercizio.

A partire dal 2013 i costi di allacciamento continuano ad essere capitalizzati, mentre i contributi degli stessi incassati dagli utenti vengono riscontati considerandoli contributi in conto impianti allineandosi al dettato della AEEGSI.

1.3 Altre informazioni rilevanti

Non sussistono condizioni tali da portare all'esclusione dell'aggiornamento tariffario di cui all'art.10 della deliberazione 664/2015/R/IDR.

Per quanto riguarda la situazione giuridico-patrimoniale Acque Veronesi non è sottoposta a ad alcun procedimento per procedure fallimentari, concordato preventivo, ecc.

I ricorsi pendenti contro l'affidamento della gestione, già in essere, sono da considerarsi perenti a fronte della avvenuta deliberazione di cessione ad Acque Veronesi dei servizi idrici da parte dei ricorrenti stessi.

Analogamente non sono presenti sentenze passate in giudicato.

2 Dati relativi alla gestione nell'ambito territoriale ottimale

Non abbiamo commenti di ordine generale relativamente ai dati inseriti nelle sezioni del formulario. Commenti e note particolari sono inserite negli specifici capitoli.

Con la sottoscrizione in calce alla presente relazione si attesta che i dati inseriti sono stati verificati e risultano congruenti con i dati di bilancio 2014 e 2015, in particolare si attesta che i dati economici 2015 fanno riferimento a dati consuntivi.

2.1 Dati tecnici e patrimoniali

2.1.1 Dati tecnici

Rispetto alla precedente raccolta dati il perimetro del territorio è variato con l'acquisizione dei seguenti Comuni:

- Comune di Caldiero dal 01.01.2014
- Comune di Illasi dal 01.07.2014
- Comune di Selva di Progno dal 01.01.2015
- Comune di Mezzane dal 01.07.0215

Il totale dei Comuni serviti è passato pertanto da 73 a 77
Dal 01.07.2014 è cessato l'acquisto da parte di un Grossista, costituito da un consorzio di Enti locali, di un parziale servizio di adduzione e depurazione, così come era stato indicato nella relazione di accompagnamento all'MTI.
Dal 01.07.2014 quindi Acque Veronesi gestisce direttamente tutti i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione nei 77 Comuni dove ha titolo ha gestire il SII.

Si precisa che la Carta dei servizi è stata adottata a seguito di approvazione della stessa da parte dell'Assemblea dell'Ambito Territoriale Ottimale Veronese con deliberazione n° 6 del 2 luglio 2007, e che la stessa è stata successivamente aggiornata dal Consiglio di Bacino Veronese con deliberazione n.8 del 11 novembre 2014.

Si conferma che le fatturazioni con minimo impegnato sono state abolite già a partire dal 1° luglio 2007 a seguito di deliberazione n. 7 del 2 luglio 2007 della Assemblea dell'Ambito Territoriale Ottimale Veronese e quindi non più applicate da tale data.

I consumi di competenza degli anni 2014 e 2015 sono stati fatturati o conguagliati utilizzando i moltiplicatori tariffari (teta) proposti dall'Ente d'Ambito ed approvati da AEEGSI;

In particolare i consumi di competenza del 2014 sono stati provvisoriamente fatturati con la precedente tariffa in vigore nel 2013 (teta=1,094 approvato da AEEGSI con delibera n.548/2013) fino alla definitiva approvazione delle tariffe da parte della Autorità.

I valori di teta per l'adeguamento delle tariffe 2014 e 2015 sono stati predisposti dal Consiglio di Bacino dell'Area Veronese e successivamente approvati da AEEGSI con deliberazione 17 luglio 2014 n. 349/2014/R/IDR

I valori del moltiplicatore tariffario approvati da AEEGSI con deliberazione 349/2014/R/IDR risultavano essere:

per l'anno 2014 teta = 1,165

per l'anno 2015 teta = 1,241

In conclusione Acque Veronesi ha applicato sui consumi di competenza 2014 la tariffa applicata nel 2012 moltiplicata per il teta 2014 pari a 1,165 e successivamente per i consumi 2015 la tariffa 2012 moltiplicata per il teta 2015 pari a 1,241

Le variazioni di consumo di energia elettrica del 2014 e 2015 rispetto agli anni precedenti sono in linea con i volumi di acqua e fognatura trattati. Il calo significativo di energia elettrica relativo all'anno 2014 è dovuto alla straordinaria piovosità verificatasi nell'anno. Tale piovosità ha ridotto i prelievi idrici e gli scarichi di fognatura, e quindi i consumi di energia elettrica per i relativi pompaggi di acqua e fognatura.

Nel 2015 invece essendo tornata la piovosità in media con le serie storiche c'è stata una forte ripresa delle vendite d'acqua alla clientela ed un proporzionale aumento dei consumi di en. elettrica.

Tale andamento altalenante delle vendite legato alle diverse situazioni meteorologiche si sovrappone comunque al calo dei consumi idrici specifico che si sta riscontrando nel medio-lungo periodo, dovuto da un lato ad un più attento uso del bene acqua da parte delle utenze domestiche, e dall'altro per effetto della crisi economica che ha portato alla chiusura di molte attività produttive e del terziario.

Per quanto riguarda la popolazione servita si fa presente che le variazioni sono dovute alla acquisizione di alcuni Comuni, all'effetto della acquisizione dei dati ISTAT aggiornati con il censimento del 2011, ed infine a causa della differenziazione fra contratto con residenza anagrafica e senza residenza anagrafica.

Si precisa infatti che in alcuni territori tale differenziazione non era gestita prima della acquisizione del servizio da parte di Acque Veronesi, e quindi l'aggiornamento contrattuale sta avvenendo con gradualità, con l'effetto di una diminuzione dei contratti con residenza a vantaggio di quelli senza residenza anagrafica.

Acque Veronesi

2.1.2 Fonti di finanziamento

Dettaglio delle fonti di finanziamento:

Mutui

SERVIZIO E ISTITUTO MUTUANTE	Periodo di ammortamento	Ammontare originario del mutuo	Importo accolto al 1.1.2009	Durata Anni	Tasso di interesse	Modalità di Rimborso	Debito residuo al 01.01.2016
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO - N° 2986	30/06/2009 - 30/06/2027 (1)	1.500.000	1.423.077	20	Euribor 6 mesi + spread 0,367	39 rate posticipate semestrali con quota capitale costante	884.615
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO - N° 2984	30/06/2009 - 30/06/2027 (1)	838.700	795.690	20	Euribor 6 mesi + spread 0,367	39 rate posticipate semestrali con quota capitale costante	494.613
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO - N° 2985	30/06/2009 - 30/06/2027 (1)	803.700	762.485	20	Euribor 6 mesi + spread 0,367	39 rate posticipate semestrali con quota capitale costante	473.977
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO - N° 6082529	30/06/2009 - 31/12/2036 (2)	1.511.000	933.333	30	Euribor 6 mesi + spread 0,367	60 rate posticipate semestrali con quota capitale costante	700.000
	Totale	4.553.400	3.914.585	0			2.555.213

SERVIZIO E ISTITUTO MUTUANTE	Periodo di pre-ammortamento	Periodo di ammortamento	Ammontare originario del mutuo	Durata Anni	Tasso di interesse	Modalità di Rimborso	Debito residuo al 01.01.2016
POOL BANCHE FINANZIATRICI-LINEA A	20/07/2011 - 30/06/2013	30/06/2013 - 31/12/2024	40.000.000	12	Euribor 6 mesi + spread 2,7	Vedi Piano Ammortamento	28.888.000
POOL BANCHE FINANZIATRICI-LINEA B	31/08/2011 - 30/06/2013	30/06/2013 - 31/12/2024	12.000.000	12	Euribor 6 mesi + spread 2,7	Vedi Piano Ammortamento	8.666.400
POOL BANCHE FINANZIATRICI-LINEA B	20/12/2011 - 30/06/2013	30/06/2013 - 31/12/2024	7.000.000	12	Euribor 6 mesi + spread 2,7	Vedi Piano Ammortamento	5.055.400
POOL BANCHE FINANZIATRICI-LINEA B	18/06/2012 - 31/12/2013	30/06/2013 - 31/12/2024	5.000.000	12	Euribor 6 mesi + spread 2,7	Vedi Piano Ammortamento	3.611.000
POOL BANCHE FINANZIATRICI-LINEA B	18/06/2012 - 31/12/2013	30/06/2013 - 31/12/2024	6.000.000	12	Euribor 6 mesi + spread 2,7	Vedi Piano Ammortamento	4.333.200
		Totale	70.000.000				50.554.000

SERVIZIO E ISTITUTO MUTUANTE	Ammontare originario del mutuo	Durata Anni	Tasso di interesse	Modalità di Rimborso	Debito residuo al 01.01.2016
PRIMA TANCHE	7.000.000	15	Euribor 6 mesi + spread 3,90	Vedi Piano Ammortamento	7.000.000
SECONDA TRANCHE	6.000.000	15	Euribor 6 mesi + spread 3,90	Vedi Piano Ammortamento	0
TERZA TRANCHE	7.000.000	15	Euribor 6 mesi + spread 3,90	Vedi Piano Ammortamento	0
	20.000.000				7.000.000

Finanziamenti a medio lungo termine

SERVIZIO E ISTITUTO MUTUANTE	data stipula	Periodo di ammortamento	Ammontare originario del mutuo	Durata Anni	Tasso di interesse	Modalità di Rimborso	Debito Residuo al 01.01.2016

BANCO POPOLARE SOC.COOPERATIVA	18.11.2013	31/03/2015 - 18/11/2016	5.000.000	2	Euribor 6 mesi + spread 5,15	Vedi piano ammortamento	3.700.000
		Totale	5.000.000				3.700.000

La Posizione Finanziaria Netta della azienda risulta composta come dallo schema seguente (espresso in migliaia di Euro) ed ha visto un miglioramento passando da una posizione di Euro -55,4 milioni al 31/12/2014 ad Euro -48,08 milioni al 31/12/2015 con una riduzione quindi di circa € 7,3 milioni.

	31-dic 2014	31-dic 2015	Variazione	%
Depositi bancari	4.314	11.226	6.915	160%
Denaro e altri valori in cassa	5	1	4	83%
Disponibilità liquide ed azioni proprie	4.318	11.227	6.909	160%
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	0	0	0	0%
Debiti verso banche conti correnti (entro 12 mesi)	72	66	-6	-8%
Debiti verso banche finanziamenti (entro 12 mesi)	7598	10.096	2498	33%
Debiti finanziari a breve	7.670	10.162	2.492	32%
Posizione finanziaria netta a breve termine	3.352	1.065	4.417	132%
Debiti verso banche (per mutui BNL oltre 12 mesi)	2.555	2.361	-194	-8%
Debiti verso banche finanza strutturata (oltre 12 mesi)	54.253	51.351	-2.902	-5%
Crediti finanziari	4.763	4.567	-196	0%
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine	-52.045	-49.145	2.900	-5%
Posizione finanziaria netta	-55.396	-48.080	7.317	-13%

Dettaglio operazioni finanziarie

Nel 2014 non sono state accese operazioni finanziarie.

In data 09.12.2015 la società ha stipulato un contratto di Finanziamento con un pool di 5 istituti di credito (Banco Popolare Società Cooperativa, Veneto Banca Scpa, Unicredit Spa, Banca Monte dei Paschi di Siena Spa, Banca Nazionale del Lavoro) per un totale di Euro 20.000.000 la cui prima tranche di Euro 7 milioni è stata incassata in data 23.12.2015. Tale finanziamento è destinato a finanziare il piano degli investimenti futuri di Acque Veronesi.

Nel corso del 2014 alcuni soci di Viveracqua avevano emesso 8 diversi "Minibond", per complessivi 150 milioni di Euro, cartolarizzati e sottoscritti poi in un unico bond dalla BEI, Banca Europea per gli Investimenti, per realizzare complessivamente interventi per 300 mln di euro. Nel gennaio 2016 anche Acque Veronesi, assieme ad altri 4 soci di Viveracqua, ha potuto perfezionare lo stesso tipo di operazione.
Grazie a tale operazione denominata "Hydrobond 2" per la nostra azienda è stato emesso un "Minibond" da 20 milioni di euro che permetterà un aumento delle risorse da dedicare a nuovi investimenti nel periodo 2017-2021.

2.1.3 Altri dati economico-finanziari

Il conto economico riclassificato gestionale della società confrontato con quello dell'esercizio precedente è il seguente (in Euro/1.000):

(migliaia di €)	BILANCIO 2014 (75 Comuni)	(%)	BILANCIO 2015 (77 Comuni)	(%)	Δ	Δ %
A - RICAVI DI VENDITA	85.961	100,0%	90.155	100,0%	4.194	4,9%
- RICAVI CIVILI (AFD)	79.849	92,9%	91.227	101,2%	11.377	14,2%
- RICAVI PRODUTTIVI (FD)	4.420	5,1%	3.132	3,5%	-1.289	-29,2%
- VENDITA ACQUA ALL'INGROSSO (A)	437	0,5%	519	0,6%	82	18,8%
- ALTRI RICAVI	2.811	3,3%	2.571	2,9%	-240	-8,5%
- CONGUAGLIO AEEGSI	-1.671	1,9%	-7.478	8,3%	-5.806	347,4%
- CONTRIBUTI DI ALLACCIAMENTO (AF)	114	0,1%	184	0,2%	70	61,6%
- SOSTEGNO ECONOMICO AATO	0	0,0%	0	0,0%	0	
B - COSTI DELLA PRODUZIONE	-54.661	63,6%	-53.147	59,0%	1.514	-2,8%
Costi endogeni:	***-24.280***	***28,2%***	***-22.842***	***25,3%***	***1.438***	***-5,9%***
- MATERIALI	-1.973	2,3%	-1.957	2,2%	17	-0,8%
- IMPRESE	-7.741	9,0%	-7.114	7,9%	628	-8,1%
- FANGHI	-2.574	3,0%	-2.762	3,1%	-188	7,3%
- CONTRATTI DI SERVIZIO	-2.605	3,0%	-1.989	2,2%	616	-23,7%
- ALTRI SERVIZI (Autospurgo/Mondiglia, Fatturazione, Consule	-6.380	7,4%	-6.110	6,8%	270	-4,2%
- ALTRI COSTI E ONERI (Fitti, Noleggi, Oneri Societari, Altri)	-3.007	3,5%	-2.911	3,2%	96	-3,2%
Costi aggiornabili:	***-30.382***	***35,3%***	***-30.305***	***33,6%***	***77***	***-0,3%***
- ENERGIA ELETTRICA	-16.607	19,3%	-16.628	18,4%	-22	0,1%
- ALTRI COSTI E ONERI (AEEGSI-AAATO, tasse patrimoniali)	-1.294	1,5%	-1.518	1,7%	-223	17,3%
- MUTUI A COMUNI	-6.201	7,2%	-6.157	6,8%	45	-0,7%
- CANONI A EX GESTORI	-6.279	7,3%	-6.002	6,7%	277	-4,4%
C - SALDO SOPRAVVENIENZE ORDINARIE	-145	0,2%	98	0,1%	244	-167,5%
VALORE AGGIUNTO (A-B+C)	31.154	36,2%	37.106	41,2%	5.952	19,1%
PERSONALE	-15.965	18,6%	-16.249	18,0%	-284	1,8%
M.O.L. (EBITDA)	15.189	17,7%	20.857	23,1%	5.668	37,3%
AMMORTAMENTI	-6.462	7,5%	-7.043	7,8%	-580	9,0%
ACCANTONAMENTI (Crediti, Rischi)	-2.481	2,9%	-3.444	3,8%	-963	38,8%
M.O.N. (EBIT)	6.246	7,3%	10.371	11,5%	4.125	66,0%
SALDO GESTIONE FINANZIARIA	-3.537	4,1%	-3.328	3,7%	209	-5,9%
SALDO GESTIONE STRAORDINARIA	2.354	2,7%	935	1,0%	-1.419	-60,3%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	5.063	5,9%	7.978	8,8%	2.915	57,6%
IMPOSTE correnti	-2.510	2,9%	-3.324	3,7%	-814	32,4%
IMPOSTE differite	-1.453	1,7%	-848	0,9%	605	-41,6%
RISULTATO NETTO	1.100	1,3%	3.807	4,2%	2.706	246,0%

L'incremento del valore della produzione, di Euro 4,2 mln, rispetto all'esercizio precedente è dovuto all'aumento del fatturato per l'effetto combinato dell' incremento tariffario del 6,5% e dei maggiori m3 erogati rispetto all'esercizio precedente (da 59.875.718 a 63.899.251).Tale aumento è mitigato dalla rilevazione del conguaglio tariffario del 2015 (Euro -3,2 mln) e del risconto del FoNI Finanziario (Euro 4,3 mln) per un effetto complessivo di conguaglio AEEGSI 2015 pari a Euro -7,5 mln.

I costi della produzione sono complessivamente diminuiti rispetto al 2014 di Euro 1,6 mln, per l'effetto di una nuova negoziazione dei costi con le imprese che ha comportato ribassi significativi e

per le ottimizzazioni gestionali.
Si evidenza inoltre un decremento di Euro 0,24 mln delle sopravvenienze attive e passive ordinarie che per l'esercizio 2015 sono totalmente imputabili a differenze nelle stime dei mutui da rimborsare ai comuni soci.
A seguito di tali effetti il Valore Aggiunto 2015 migliora di Euro 6 milioni rispetto al 2014.
Il Costo del personale è aumentato del 1,8% sostanzialmente per effetto dell'adeguamento contrattuale.
Pertanto il Margine Operativo Lordo (EBITDA) sale del 38% attestandosi al 23,1% aumentando di Euro 5,7 milioni rispetto all'esercizio 2014.
Il Margine Operativo Netto (EBIT) passa al 11,6% dei ricavi di vendita, aumentando in valore assoluto di Euro 4,1 milioni. Tale aumento è in parte mitigato dall'aumento degli ammortamenti a seguito degli investimenti realizzati e dall'aumento degli accantonamenti ai fondi rischi.
La gestione finanziaria comporta un onere pari al 3,7% del Valore della Produzione per effetto del ricorso al Capitale di Terzi per finanziare gli investimenti realizzati e rimane sostanzialmente in linea con l'esercizio precedente.
La somma degli effetti sopra descritti genera un risultato ante imposte di circa Euro 8 mln che, per effetto della imposizione fiscale, viene ridotto ad Euro 3,9 mln di risultato netto di esercizio, superiore di Euro 1,2 mln rispetto al budget di esercizio e di Euro 2,8 mln rispetto all'esercizio precedente.

L'indice Unpaid Ratio a 24 mesi risulta essere stato negli scorsi anni al di sotto della soglia di cui all'art.30 dell'allegato A della Delibera 664/2015. Tuttavia dal confronto dei dati emerge una significativa tendenza all'aumento dell'indice di morosità da collegarsi ragionevolmente alla situazione di crisi economica e conseguente difficoltà di pagamento delle bollette.

La componente UI1 è stata regolarmente fatturata e versata alla CSEA Cassa per i servizi energetici e ambientali (ex CCSE) con versamenti pari a 609.293 euro per il 2014 e 700.364 euro per il 2015.

2.2 Dati di conto economico

2.2.1 Dati di conto economico

Criteri di allocazione delle poste comuni:

Acque Veronesi è strutturata secondo la logica dei centri di costo che identificano una precisa combinazione tra i Comuni gestiti e i Servizi erogati (acquedotto, fognatura, depurazione).

Inoltre, sono presenti i centri di costo di struttura che raccolgono tutti i costi che non sono direttamente associati ad un Servizio in un Comune.

I driver di ribaltamento utilizzati nell'Azienza sono, a seconda delle poste:

- fatturato
- numero di utenze

- costi diretti

Non vi sono differenze rispetto ai criteri utilizzati nella precedente metodologia tariffaria ai fini della ripartizione dei costi/ricavi delle poste comuni nel ModCO.

Dettaglio per attività dei ricavi iscritti alla voce "Ricavi da altre attività" non inclusi nelle voci di "ulteriori specificazioni dei ricavi":

Per l'anno 2014:

A3)	5501005 - VARIAZ.LAVORI IN CORSO SU ORDIN.(ALLAC.)		585.220

Per l'anno 2015:

A3)	5501005 - VARIAZ.LAVORI IN CORSO SU ORDIN.(ALLAC.)		-532.012

Dettaglio della voce di appartenenza del bilancio delle voci inserite nelle "ulteriori specificazione dei costi":

Anno 2014

Voce di Costo	Voce di Bilancio	Ulteriore specifica dei costi	SII
5101006 - COSTI IMPRESE COMMESSE DA RIFATTURARE	B7)	Pulizia e manutenzione caditoie stradali - costi	244.412,26
5108001 - PRESTAZ.PROFESS.-LEGALI, FISCALI.MEDICHE	B7)	Spese processuali in cui la parte è risultata soccombente	2.080,00
5808005 - SPESE DI VIAGGIO	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	22.729,87
5808023 - SPESE VITTO AL 75%	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	951,67
5103001 - COMUNICAZIONE E PUBBLICAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	159.554,45
5103001 - COMUNICAZIONE E PUBBLICAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	-
5103002 - SPONSORIZZAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	101.920,00
5103003 - MANIFESTAZIONI E PROGETTI EDUCATIVI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	58.553,51
5201003 - FITTI E LOCAZIONI	B8)	Canoni di affitto immobili non industriali	635.629,00
5808001 - CONTRIBUTI ASSOCIATIVI	B14)	Contributi associativi	72.850,22
5602003 - AATO-F.DO DEP.-DLS 152-2006C.Cost.335-08	B12)	Accantonamenti e rettifiche in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie	30.000,00
5803007 - COSAP - TOSAP	B14)	altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)	153.764,72

Acque Veronesi

5803009 - CANONI DERIVAZIONE ACQUA	B14)	Canoni: di cui canoni di derivazione/sottensione idrica	267.068,52
5803010 - TIA	B14)	altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)	27.247,46
5803899 - CANONI ATTRAVERSAMENTO, TASSE, LICENZE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	251.677,60
5804001 - ALTRE TASSE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	400,00
5807002 - INSUS.DELL'ATT.E MINUSV.DA ALIEN.ORDINA	B14)	Oneri straordinari	944,00
5808002 - EROGAZIONI BENEFICHE E LIBERALITA' DETRA	B14)	Costi connessi all'erogazioni di liberalità	2.500,00
5808003 - EROGAZIONI BENEFICHE E LIBERALITA' INDET	B14)	Costi connessi all'erogazioni di liberalità	3.000,00
5808004 - SPESE DI RAPPRESENTANZA	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	42.171,73
5808013 - PENALITA' E SANZIONI	B14)	Oneri per sanzioni, penalità, risarcimenti automatici e simili	82.624,65
5808015 - AATO-CONTRIB.DI FUNZIONAMENTO	B14)	Spese di funzionamento Ente d'Ambito	329.287,56
5808899 - ONERI E SPESE DIVERSE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	77.486,63
5807001 - SOPRAVVENIENZE PASSIVE ORDINARIE	B14)	Oneri straordinari	1.022.619,19

Anno 2015

Voce di Costo	Voce di Bilancio	Ulteriore specifica dei costi	SII
5101006 - COSTI IMPRESE COMMESSE DA RIFATTURARE	B7)	Pulizia e manutenzione caditoie stradali - costi	170.030,98
5108001 - PRESTAZ.PROFESS.-LEGALI, FISCALI,MEDICHE	B7)	Spese processuali in cui la parte è risultata soccombente	-
5808005 - SPESE DI VIAGGIO	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	19.910,79
5808023 - SPESE VITTO AL 75%	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	2.460,34
5103001 - COMUNICAZIONE E PUBBLICAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	164.881,05
5103001 - COMUNICAZIONE E PUBBLICAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	-
5103002 - SPONSORIZZAZIONI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	31.900
5103003 - MANIFESTAZIONI E PROGETTI EDUCATIVI	B7)	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)	101.091,67
5201003 - FITTI E LOCAZIONI	B8)	Canoni di affitto immobili non industriali	649.513
5808001 - CONTRIBUTI ASSOCIATIVI	B14)	Contributi associativi	66.801,85
5602003 - AATO-F.DO DEP.-DLS 152-2006C.Cost.335-08	B12)	Accantonamenti e rettifiche in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie	5.000
5803007 - COSAP - TOSAP	B14)	altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)	155.042,02

5803009 - CANONI DERIVAZIONE ACQUA	B14)	Canoni: di cui canoni di derivazione/sottensione idrica	280.999,92
5803010 - TIA	B14)	altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)	27.611,1
5803899 - CANONI ATTRAVERSAMENTO, TASSE, LICENZE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	251.534,4
5804001 - ALTRE TASSE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	120,39
5807002 - INSUS.DELL'ATT.E MINUSV.DA ALIEN.ORDINA	B14)	Oneri straordinari	425
5808002 - EROGAZIONI BENEFICHE E LIBERALITA' DETRA	B14)	Costi connessi all'erogazioni di liberalità	1.000
5808003 - EROGAZIONI BENEFICHE E LIBERALITA' INDET	B14)	Costi connessi all'erogazioni di liberalità	-
5808004 - SPESE DI RAPPRESENTANZA	B14)	Spese di viaggio e di rappresentanza	16.950,62
5808013 - PENALITA' E SANZIONI	B14)	Oneri per sanzioni, penalità, risarcimenti automatici e simili	39.197,11
5808015 - AATO-CONTRIB.DI FUNZIONAMENTO	B14)	Spese di funzionamento Ente d'Ambito	426.737,16
5808899 - ONERI E SPESE DIVERSE	B14)	Canoni: contributi per consorzi di bonifica	18.784,64
5807001 - SOPRAVVENIENZE PASSIVE ORDINARIE	B14)	Oneri straordinari	12.200,4
5201006 - CANONI GESTORI PRE-ESISTENTI	B8)	Canoni: di cui canoni gestori preesistenti	6.002.427,1

2.2.2 Focus sugli scambi all'ingrosso

Per quanto riguarda le vendite all'ingrosso non ci sono state variazioni nei soggetti rispetto agli anni 2012 e 2013. Le vendite in mc dopo una modesta diminuzione nel 2014 sono aumentate sensibilmente nel 2015 per effetto della maggiore richiesta a causa della situazione climatica.

Alle vendite all'ingrosso sono state applicate le tariffe aggiornate con i teta approvati.

Per quanto riguarda l'acquisto all'ingrosso oltre ai Comuni di Badia Calavena, Tregnago, Lavagno e Colognola ai Colli, si è aggiunto nel 2014 il Comune di Caldiero, acquisito da Acque Veronesi dal 01.01.2014, per l'acquisto del servizio di depurazione in quanto detto Comune partecipava come socio nelle attività del "Consorzio per la depurazione delle acque tra i Comuni di Verona est" riguardante la depurazione.

Acque Veronesi non è a conoscenza del teta applicato dai Consorzi Co.Vi.SE e "Consorzio per la depurazione dai quali è stato acquisito il servizio per il tramite dei Comuni di Colognola ai Colli, Tregnago, Badia Calavena, Lavagno e Caldiero che semplicemente hanno sempre riaddebitato ad Acque Veronesi la quota consortile di propria competenza..

Detti Consorzi fornivano servizi di acquedotto fognatura e depurazione a più comuni della Val d'Illasi e di Mezzane, anche non gestiti da Acque Veronesi. che non aveva titolo per entrare nel merito dei criteri di ripartizione dei costi attraverso le quote consortili.

La ripartizione dei costi da parte dei due grossisti è sempre avvenuta attraverso la definizione di quote consortili. Acque Veronesi ha rimborsato ai Comuni le quote consortili addebitate dai grossisti.

Acque Veronesi, concordemente con il Consiglio di Bacino e con i Comuni consorziati serviti anche da Acque Veronesi, aveva statuito che in caso di approvazione di un teta inferiore ad 1 (uno) da parte della AEEGSI avrebbe avuto diritto al conguaglio.

Si fa presente che tale servizio dei due Consorzi è cessata a far data dal 01.07.2014 e pertanto dalla stessa data sono cessati gli acquisti all'ingrosso, come appare chiaramente dai dati forniti da cui emerge che gli acquisti all'ingrosso per il 2015 sono pari a zero.

2.3 Dati relativi alle immobilizzazioni

2.3.1 Investimenti e dismissioni

Si conferma che non sussistono cespiti afferenti ad "altre attività idriche"

Contributi a fondo perduto: riconciliazione fra la somma indicata per l'anno 2014 e 2015 e la variazione dei risconti passivi indicata nei Bilancio 2014 e 2015.

INTERVENTO	CONTRIBUTO TOTALE	QUOTA ANNUA CONTRIBUTO 2014	RISCONTO PASSIVO 2014
Realizzazione lavori Acquedotto Nogara-Gazzo	1.000.000	-40.000	780.000
Rifacimento reti ci distribuzione idrica comuni ex Cisiag (Fratta Gorzone)	1.145.000	-45.800	893.100
Ristrutturazione rete fognaria Sanguinetto (Boschetti)	500.000	-50.000	325.000
Realizzazione vasca volano comuni ex "Cogefo"	430.000	-43.000	279.500
Realizzazione lavori potabilizzatori Grezzana e Nesente	675.291	-33.765	557.115
Realizzazione rete fognaria nelle frazioni di Rosaro, Busoni e Corso (Grezzana)	898.830	-26.965	858.383
Rete fognaria Sant'Anna d'Alfaedo (frazioni Fosse Ronconi e Vaona)	627.000	-18.739	540.317
Estensione rete fognaria Comune di Minerbe Via Trento, Crosarona e Trieste	400.000	-11.990	351.684
Estensione rete fognaria in zona attualmente non servite (Boschi Sant'Anna)	100.000	-3.000	95.500
Completamento seconda fase schema fognario consortile (4°lotto)	670.608	-20.118	580.076
Estensione rete fognaria in zona attualmente non servite (Belfiore)	106.127	-3.184	98.167
Collegamento idr co Legnago-Villa Bartolomea (capoluogo)	800.000	-16.000	784.000
Realizzazione nuovo Acquedotto Belfiore	1.000.000	-20.000	980.000
Collettore di allegerimentro rete fognaria zona est-San Bonifacio	1.824.313	-27.365	1.796.948
TOTALI	6.552.856	-359.926	8.919.790

INTERVENTO	CONTRIBUTO TOTALE	QUOTA ANNUA CONTRIBUTO 2015	RISCONTO PASSIVO 2015
Realizzazione lavori Acquedotto Nogara-Gazzo	1.000.000	40.000	740.000
Rifacimento reti di distribuzione idrica comuni ex Cisiag (Fratta Gorzone)	1.145.000	45.800	847.300
Ristrutturazione rete fognaria Sanguinetto (Boschetti)	500.000	50.000	275.000
Realizzazione vasca volano comuni ex "Cogefo"	430.000	43.000	230.500
Realizzazione lavori potabilizzatori Grezzana e Nesente	675.291	33.765	523.350
Realizzazione rete fognaria nelle frazioni di Rosaro, Busoni e Corso (Grezzana)	898.850	26.965	851.418
Rete fognaria Sant'Anna d'Alfaedo (frazioni Fosse,Ronconi e Vaona)	627.000	18.739	521.578
Estensione rete fognaria Comune di Minerbe Via Trento, Crosarona e Trieste	400.000	12.000	339.685
Estensione rete fognaria in zona attualmente non servite (Boschi Sant Anna)	100.000	3.000	92.500
Completamento seconda fase schema fognario consortile (4°lotto)	670.608	20.118	559.958
Estensione rete fognaria in zona attualmente non servite (Belfiore)	106.127	3.184	94.984
Ampliamento fognature Bussolengo	196.122	3.000	193.122
Adeguamento e potenziamento sistema fognario Monteforte d'Alpone	200.000	3.000	197.000
Collegamento idrico Legnago-Villa Bartolomea (capoluogo)	800.000	32.000	752.000
Realizzazione nuovo Acquedotto Belfiore	1.000.000	40.000	940.000
Collettore di allegerimentro rete fognaria zona est-San Bonifacio	1.824.313	54.729	1.742.218
Ripristino impianto Acquedotto Arcole	99.054	1.997	97.057
Realizzazione della fognatura nera a servizio delle frazioni di S.Andrea, S.Sebastiano e Spessa	3.000.000	45.000	2.955.000
Rifacimento del collettore fognario Valpantena 1°stralcio	4.030.000	60.450	3.969.550
TOTALI	17.702.145	536.747	15.909.020

Non sono presenti cespiti rientranti nella categoria 17-imm.immateriali.

2.3.2 Infrastrutture di terzi

Variazioni intervenute nei pagamenti dei mutui e dei corrispettivi rispetto al piano d'ambito.

	MTI		effettivo a bilancio	
	2014	2015	2014	2015
MT	6.263.896	6.153.282	6.201.203	6.156.611
AC	6.633.968	6.457.851	6.279.442	6.002.427

MT, mutui: le differenze sono dovute da un lato al fatto che una parte degli stessi sono a tasso variabile il cui valore era stato stimato, mentre per quanto riguarda il 2014 la più consistente differenza è legata al fatto che due Comuni (Selva di Progno e Mezzane) che inizialmente avrebbero dovuto essere acquisiti nel 2014 sono stati invece acquisti effettivamente solo l'anno successivo.

AC, corrispettivi: i dati effettivi si sono rivelati significativamente più bassi rispetto alle previsioni effettuate in sede di elaborazione del piano d'ambito 2011, principalmente per effetto della revisione delle perizie di aggiornamento del canone, parametrato alla quota di ammortamento e di Oneri Finanziari che il Proprietario sostiene per i beni afferenti al SII dati in concessione al gestore.

Trattasi di una attività che può essere effettuata solo nell'anno successivo a cui gli eventi si riferiscono. Pertanto i dati indicati nel Piano d'ambito 2011 prendevano in considerazione un canone su base presuntiva, calcolato sulla scorta degli elementi certi e precisi esistenti al 31.12.2011.

Per quanto concerne le previsioni degli altri corrispettivi (AC) nel presente modello si è abbandonato la previsione del Piano d'Ambito e si utilizzano i dati riscontrati dalle Convenzioni in essere con i proprietari (importi inferiori a quelli del Piano d'Ambito).

Si attesta infine che la RAB proprietari non è cambiata rispetto al MTI in quanto non sono intervenute variazioni nei proprietari, e pertanto la stratificazione è invariata rispetta rispetto al 2011

2.3.3 Attestazione, o adeguata motivazione in caso di scostamento fra investimenti programmati ed effettivamente realizzati relativamente agli anni 2014 e 2015

In conformità a quanto previsto dall'art. 11 della Deliberazione n. 664 del dicembre 2015, l'analisi di cui alla tabella seguente farà riferimento all'entrata in funzione degli investimenti (IP).

	MTI		Effettivi a bilancio	
	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2014	ANNO 2015
	[€]	[€]	[€]	[€]
Interventi specifici e gestionali	5.500.918	15.428.080	11.789.354	16.820.486
Allacciamenti e contatori	1.750.000	1.750.000	1.545.923	1.442.889
TOTALE	7.250.918	17.178.080	13.335.277	18.262.775
TOTALE INTERVENTI al netto di allacciamenti e contatori	20.928.998		28.609.840	
SCOSTAMENTO BIENNIO			7.169.054	

In occasione della redazione del precedente Programma degli Interventi 2014-2017, per elaborare il modello tariffario MTI non sono state considerate le spese già sostenute negli anni precedenti al 2014. Tale motivo, pertanto, contribuisce a generare l'elevato scostamento con gli importi effettivi di bilancio.

Inoltre per gli interventi di carattere specifico, ma considerati dei "contenitori" (es "Adeguamento degli sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie miste secondo quanto previsto all'Art.33 del PTA Veneto: sulla rete fognaria", ecc.), e per gli interventi gestionali per l'MTI si era prevista l'entrata in funzione nell'ultimo anno del quadriennio di riferimento e pertanto nel 2017, in realtà in ogni singolo anno sono state poi messe in esercizio vari stralci funzionali di tali opere.

Inoltre tra le cause che hanno determinato maggiori spese rispetto a quanto programmato si possono citare:

- alcuni anticipi sul cronoprogramma di realizzazione, che hanno riguardato vari interventi specifici con particolare riferimento alle opere soggette a finanziamento pubblico;
- interventi straordinari per emergenze, per far fronte ad esigenze improvvise nella gestione delle infrastrutture del SII;
- adeguamento di alcuni importi già consuntivati nel 2013, riferiti ad impegni di spesa autorizzati nel 2013, la cui conclusione è però avvenuta nel corso del 2014 o 2015.

Per alcuni interventi si sono realizzate minori spese rispetto a quanto previsto per il biennio in esame, in riferimento a:

- slittamenti, riferiti a vari interventi per i quali si sono riscontrati ritardi di realizzazione dovuti a condizioni metereologiche avverse nei luoghi di cantiere, problematiche accorse in sede di progettazione, etc...;
- difficoltà autorizzative su alcuni interventi il cui iter realizzativo è stato rallentato a causa di complessità procedurali per ottenere pareri, concessioni, autorizzazioni , approvazioni da enti terzi, allungamento dei tempi delle procedure espropriative, etc...;
- risparmi realizzati dalle procedure di affidamento.

2.3.4 Adeguata motivazione degli scostamenti fra le previsioni di investimento comunicate per gli anni 2016 e 2017 nell'MTI e quelle del MTI-2

Nella tabella seguente sono evidenziate le diverse pianificazioni previste per il biennio 2016-2017 dal MTI rispetto all'MTI-2 in riferimento all'entrata in funzione degli interventi (IP).

	MTI		MTI-2	
	ANNO 2016 [€]	ANNO 2017 [€]	ANNO 2016 [€]	ANNO 2017 [€]
Interventi	6.315.714	20.781.371	17.873.367	19.991.755
Allacciamenti e contatori	1.750.000	1.750.000	1.450.000	1.450.000
TOTALE INTERVENTI	8.065.714	22.531.371	19.323.367	21.441.755
TOTALE INTERVENTI al netto di allacciamenti e contatori	27.097.085		37.865.122	
SCOSTAMENTO BIENNIO			10.768.037	

Così come già indicato al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** anche per il biennio 2016-2017 lo scostamento calcolato come differenza tra quanto previsto dalla redazione del precedente Programma degli Interventi 2014-2017 e il nuovo biennio utilizzato per l'MTI-2 è generato dai seguenti motivi:

- nel calcolo dell'MTI non sono state considerate le spese già sostenute negli anni precedenti al 2014;
- diversa entrata in funzione prevista per gli interventi di carattere specifico ma considerati dei "contenitori" e per gli interventi gestionali;
- Interventi "slittati" dal biennio 2014-2015 per ritardi vari;
- Interventi con risparmi re inclusi (soggetti a contributo, depuratori, problematici);
- Interventi con integrazioni d'importo;
- inserimento di nuovi interventi.

<u>Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 slittati dal biennio 2014-2015</u>

In questa casistica rientrano interventi già inseriti nel precedente programma per i quali nel corso del biennio 2014-2015 si sono riscontrate problematiche in merito a:

- la scelta della soluzione progettuale ottimale per raggiungere l'obiettivo prestabilito;
- il perfezionamento dell'iter autorizzativo;
- al completamento della procedura di affidamento;
- all'esecuzione dei lavori, ecc.

Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 per i quali sono stati re inclusi i risparmi stimati

Un contributo all'incremento dell'importo complessivo del biennio 2016-2017 nel nuovo programma è dato anche dalla re-inclusione, per alcuni interventi, dei risparmi inizialmente stimati.

In particolare sono stati ricompresi i risparmi per gli interventi:

- soggetti a contributo regionale: essendo l'erogazione del contributo proporzionale all'effettiva spesa sostenuta, era auspicabile utilizzare l'intero importo complessivo dell'opera;
- relativi ad impianti di depurazione: per tali opere i risparmi in sede di gara si prospettano più bassi rispetto a quanto inizialmente previsto in fase di redazione del Programma degli Interventi 2014-2017;
- per i quali l'importo a disposizione non era sufficiente per raggiungere l'obiettivo inizialmente prefissato. Ad esempio l'opera inserita nel Programma degli Interventi vigente e denominata "Estensione rete idrica in via Menago" nel Comune di Casaleone per raggiungere l'obiettivo finale di distribuire l'acqua potabile agli utenti residenti nella sopracitata via ha avuto la necessità di ricomprendere l'importo inizialmente previsto nei risparmi stimati.

Interventi già previsti nel PdI 2014-2017 con importo complessivo integrato

Per alcuni interventi specifici già previsti nel PdI 2014-2017 nel corso del biennio 2014-2015 si sono riscontrate alcune criticità che hanno evidenziato la necessità di integrare l'importo complessivo dell'opera. Ad esempio, l'intervento previsto nel Comune di Bovolone e denominato "Estensione e adeguamento rete fognaria nel Comune di Bovolone" inizialmente aveva un importo complessivo pari a € 200.000. Nel corso della progettazione di tale opera si sono riscontrate delle problematiche che hanno richiesto la necessità di integrare l'importo di ulteriori € 400.000 per permettere di rendere funzionale l'opera.

2.4 Corrispettivi applicati all'utenza finale

2.4.1 Ambiti tariffari applicati

Il territorio gestito dall'ATO Veronese è suddiviso in due ambiti tariffari: l'uno gestito dalla società Acque Veronesi scarl, l'altro da Azienda Gardesana Servizi SpA.

Pertanto Acque Veronesi agisce su un unico Ambito Tariffario.

Non è previsto al momento alcun processo di convergenza tariffaria.

2.4.2 Strutture dei corrispettivi applicata ad inizio del 2015

La struttura tariffaria applicata ad inizio 2012 e comunicata ai sensi della deliberazione 347/2012/R/IDR non ha subito variazioni.

Si fa notare che il valore di tariffa QV (euro/mc) indicato nei fogli della articolazione tariffaria ed associata ai rispettivi volumi relativamente alle "utenze forfait e antincendio" non è da intendersi come una specifica tariffa relativa a quel tipo di fornitura, bensì un valore medio.

La classifica "utenze forfait" comprende infatti varie tipologie di fornitura con diverse tariffe tra cui alcune anche con contatore. Essendo la composizione dei volumi erogati alle diverse tipologie variabile nel tempo, la tariffa media effettiva a consuntivo del 2014 e 2015 risulta avere uno scostamento rispetto al valore già indicato per il 2012 moltiplicato il c.d. teta.

Lo stesso si verifica anche nella depurazione degli usi industriali: la quota di tariffa della depurazione per usi produttivi industriali indicato nel foglio ModTariffe è in realtà un valore medio. La tariffa di depurazione degli usi produttivi è dipendente sia dalla "qualità" del refluo scaricato dalla singola utenza industriale, verificato con specifici esami di laboratorio, che dal valore medio annuo della "qualità" del refluo affluente al depuratore il tutto mediato dai valori depurativi del singolo depuratore di accoglienza. Ne consegue inevitabilmente che il valore medio annuale della tariffa di depurazione negli anni successivi si discosta anche sensibilmente dal valore base moltiplicato il teta.

Vendite al dettaglio	tarif2015*vscal 2014	88.594.841 €
Vendite ingrosso	tarif2015*vscal 2014	465.598 €
Totale vendite	tarif2015*vscal 2014	89.060.439 €
Vendite al dettaglio	tarif2015*vscal 2015	94.358.195 €
Vendite ingrosso	tarif2015*vscal 2015	519.405 €
Totale vendite	tarif2015*vscal 2015	94.877.600 €

Si conferma che il valore sopra indicato non comprende i rimborsi ai sensi della sentenza c.c.335/2008, né agevolazioni tariffarie ISEE, né la componente UI1.

Si conferma che non sono state erogate agevolazioni tariffarie.

Per quanto riguarda i rimborsi agli utenti della quota tariffa della depurazione di cui alla sentenza c.c.335/2008 e D.M. 30 settembre 2009 sono stati contabilizzati i seguenti importi per la parte "post sentenza":

- Anno 2008 euro 26.012,69
- Anno 2009 euro 131.166,45
- Anno 2010 euro 143.047,80
- Anno 2011 euro 136.605,73
- Anno 2012 euro 41.615,52
- Anno 2013 euro 69.346,76
- Anno 2014 euro 30.248,30
- Anno 2015 euro 11.926,38

Per quanto riguarda la parte di depurazione "Ante sentenza" il cui rimborso era soggetto ad istanza dei clienti si conferma che sono pervenute n. 529 richieste, già evase al 31.12.2013 per un importo di competenza dell'anno 2008 pari a 33.875,46 euro

Si conferma che tutti gli importi di cui sopra erano stati preventivamente contabilizzati in appositi fondi di accantonamento a partire dal 2008 dai quali si è attinto per la erogazione dei rimborsi alla clientela avvenuti nel 2012 e 2013. Tali fondi costituiti in via preventiva sono risultati essere sufficientemente capienti anche per i rimborsi degli anni 2014 e 2015.

2.4.3 Proposta di modifica della struttura dei corrispettivi

Non si intende proporre alcuna modifica della struttura tariffaria ad oggi esistente.

3 Predisposizione tariffaria

3.1 Posizionamento nella matrice di schemi regolatori

3.1.1 Selezione dello schema regolatorio

Verifica investimenti:

$\sum_{2016}^{2019} IP^{exp}$ = 65.506.174 €

RAB_{MTT} (posto pari a IMN2015) = 71.401.742 €

$\sum_{2016}^{2019} IP^{exp} / \mathbf{RAB}_{MTT}$ = 65.506.174 / 71.401.742= 0,917 > ω (0,50)

Costi operativi per abitante:

$Opex^{2014}$ = 74.546.327

Pop = 646.328

$Opex^{2014}$ / Pop = 115 > OPM (109)

Non sono presenti aggregazioni e non sono presenti variazioni degli obiettivi o delle attività tali dar luogo al fabbisogno di oneri aggiuntivi.

Per quanto sopra viene ad essere determinato lo **SCHEMA V**

3.1.1.1 Ammortamento finanziario

Acque Veronesi conferma di non avvalersi dell'ammortamento finanziario

3.1.1.2 Valorizzazione $FNI^{new,a}$

Come previsto all'art.9.2 del MTI-2 è calcolato per ciascun anno 2016, 2017, 2018 e 2019 il valore di $FNI^{new,a}$ come da algoritmo

$$FNI^{new,a} = \max(0;\ \psi^{*}(IP^{exp} - Capex)$$

	2016	2017	2018	2019
IP^{exp}	11.905.961	18.996.504	11.226.730	23.376.979
Capex	9.162.797	8.225.450	8.086.711	7.958.884
ψ [0,4÷0,8]	0,8	0,8	0,8	0,8
FNI	**2.194.531**	**8.616.843**	**2.512.015**	**9.584.476**

Il valore di ψ è stato scelto al livello di 0,8 pari al massimo della forchetta prevista (0,4-0,8) in quanto le tariffe del secondo periodo regolatorio necessitano di un intervento su tale parametro allo scopo di sostenere i necessari investimenti previsti dal Piano d'Ambito e quindi di poter accedere al finanziamento attraverso "Hydrobond" di euro 20 milioni necessari per la realizzazione del piano degli interventi 2016-2019.

3.1.2 Valorizzazione della componente VRG

Componente tariffaria	Specificazione componente	2016	2017	2018	2019
$Capex^{a}$	AMM	4.819.578	4.362.967	4.069.059	3.831.445
	OF	2.992.182	2.659.398	2.777.410	2.870.789
	$OFisc^{a}$	1.351.037	1.203.085	1.240.242	1.256.650
	$\Delta CUIT^{a}$	0	0	0	0
	Totale	9.162.797	8.225.450	8.086.711	7.958.884
$FoNI^{a}$	FNI^{a}_{FoNI}	2.194.531	8.616.843	2.512.015	12.334.476
	AMM^{a}_{foni}	818.887	1.445.496	1.994.122	2.650.613
	$\Delta CUIT^{a}_{FoNI}$	6.117.653	5.724.273	5.297.841	4.843.962
	Totale	9.131.071	15.786.612	9.803.978	19.829.051
$Opex^{a}$	$Opex^{a}_{end}$	42.281.234	42.281.233	42.281.233	42.281.233
	$Opex^{a}_{al}$	30.195.874	29.535.123	29.832.106	29.529.988
	$Opex^{a}_{QC}$	0	0	0	0
	$Op^{new,a}$	0	0	0	0
	Totale	72.477.107	71.816.357	72.113.339	71.811.221
ERC^{a}	ERC^{a}_{end}	0	0	0	0
	ERC^{a}_{al}	519.817	534.105	533.571	533.571

	Totale	519.817	534.105	533.571	533.571
Rc^a_{TOT}	Rc^a_{VOL}	5.104.179	-3.357.042	0	0
	Rc^a_{EE}	-698.194	-646.287	-77.962	0
	Rc^a_{ws}	-450.635	-1.054.935	-310.082	0
	Rc^a_{ERC}	0	0	13.754	-534
	Rc^a_{ALTRO}	1.911.696	6.097.157	22.809	-1.136
	* di cui $Rc^a_{attività\text{-}b}$	0	0	0	0
	* di cui Rc^a_{res}	888.770	-218.948	23.194	132
	* di cui Rc^a_{AEEGSI}	815	661	-385	-1.268
	* di cui $DRc^a_{VOL2015}$		4		
	* di cui DRc^a_{EE2015}		636.972		
	* di cui VARIE	1.022.111	5.678.468	0	0
	$\Pi_{t=a-1}^{a}(1+I^t)$	1,005	0,999	1,000	1,000
	Totale	5.896.347	1.037.854	-351.481	-1.670
VRG^a		**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**100.131.057**

3.1.2.1 Valorizzazione componente capex

Si dettagliano di seguito le componenti che portano alle valorizzazioni delle specifiche componenti della Capex ai sensi dell'art.13 della delibera 664/2015

Oneri finanziari - Componente OF (art.17 MTI-2)

	2016	2017	2018	2019
CINfp	21.523.407	40.035.938	52.627.875	64.524.297
CINfp / CIN	21,7%	36,6%	42,4%	47,2%
Km	2,05%	2,05%	2,05%	2,05%
α	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
OF (senza time lag)	**2.839.789**	**2.528.804**	**2.606.906**	**2.641.394**
OF (time lag)	**152.393**	**130.595**	**170.504**	**229.395**
OF in tariffa	**2.992.182**	**2.659.398**	**2.777.410**	**2.870.789**

Oneri fiscali - Componente Ofisc (art.18 MTI-2)

	2016	2017	2018	2019
Rai rate	6,32%	6,32%	6,32%	6,32%
Rai	4.912.861	4.374.853	4.509.972	4.569.636
OFisc in tariffa	**1.351.037**	**1.203.085**	**1.240.242**	**1.256.650**

Ammortamenti immobilizz. del gestore - Componente AMM (art.16 MTI-2)

	2016	2017	2018	2019
IML	112.816.443	131.133.999	150.457.366	171.899.120
FA	34.122.726	39.744.211	45.552.674	51.615.855
IMN	78.693.717	91.389.788	104.904.692	120.283.265
AMM	**4.819.578**	**4.362.967**	**4.069.059**	**3.831.445**
CFP	22.802.070	42.133.488	56.170.921	70.061.465
FA CFP	1.278.663	2.097.550	3.543.046	5.537.168
CINfp	21.523.407	40.035.938	52.627.875	64.524.297
AMMcfp	818.887	1.445.496	1.994.122	2.650.613

3.1.2.2 Valorizzazione componente FoNI

La componente FoNI è stata valorizzata in accordo con quanto previsto dall'art.20 del MTI-2
Con riferimento alla componente FONI si precisa che:

- è stata valorizzata la componente FNI con ψ pari a 0.8;
- i valori di ΔCUIT derivano dalla valorizzazione dei cespiti dei proprietari gestiti da Acque Veronesi;
- i valori di AMM foni derivano dai CFP del Gestore;
- Al solo fine di contenere il moltiplicatore tariffario all'interno dell'incremento massimo si è rinunciato ad una parte dell'FNI relativamente all'anno 2019. In particolare si è rinunciato a 2.750.000 € di FoNI per l'anno 2019. Ai sensi dell'art. 8 dell'allegato A della delibera 664/2015 ci si riserva di valutare tale rinuncia nel momento dell'aggiornamento biennale e revisione infra periodo della predisposizione tariffaria per gli esercizi 2018 e 2019.

Si dettagliano di seguito i dati di dettaglio relativi alla valorizzazione del FNI^{a}_{FoNI}

AMM^{a}_{foni} e $\Delta CUIT^{a}_{FoNI}$

	2016	2017	2018	2019
IPtexp	11.905.961	18.996.504	11.226.730	23.376.979
Capexa	9.162.797	8.225.450	8.086.711	7.958.884
ψ [0,4÷0,8]	0,8	0,8	0,8	0,8
FNInew,a da formula	**2.194.531**	**8.616.843**	**2.512.015**	**12.334.476**
FNInew,a rinunciato da soggetto compilante	0	0	0	2.750.000
FNIa in tariffa	**2.194.531**	**8.616.843**	**2.512.015**	**9.584.476**

	2016	2017	2018	2019
AMMaCFP da formula	818.887	1.445.496	1.994.122	2.650.613
AMMaCFP (al netto quota FoNI non inv)	818.887	1.445.496	1.994.122	2.650.613
AMMaFoNI rinunciato da soggetto compilante	0	0	0	0

AMMaFoNI in tariffa	**818.887**	**1.445.496**	**1.994.122**	**2.650.613**

	2016	2017	2018	2019
ΔCUITa da formula	6.117.653	5.724.273	5.297.841	4.843.962
ΔCUITa massimo nel FoNI	6.117.653	5.724.273	5.297.841	4.843.962
ΔCUITaFoNI rinunciato dal soggetto compilante	0	0	0	0
ΔCUITaFoNI	**6.117.653**	**5.724.273**	**5.297.841**	**4.843.962**

3.1.2.3 Valorizzazione componente Opex

La componente Opex, somma dei costi operativi endogeni ed aggiornabili, è stata valorizzata come previsto dal Titolo 5 del MTI-2

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Opex-al			**30.195.874**	**29.535.123**	**29.832.106**	**29.529.988**
Opex-end			**42.281.234**	**42.281.233**	**42.281.233**	**42.281.233**
Opex-a			**72.477.107**	**71.816.357**	**72.113.339**	**71.811.221**

La componente **Opex** $_{end}$ come previsto dall'art.23 è aggiornata a partire dalla Opex $_{end}$ relativa al 2014:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
∏(1+It)			1,005	1,005	1,005	1,005
Opexend al lordo degli ERCend	**42.071.130**		**42.281.233**	**42.281.233**	**42.281.233**	**42.281.233**
Opexend al netto degli ERCend			**42.281.234**	**42.281.233**	**42.281.233**	**42.281.233**

La componente **Opex** $_{agg}$ è la somma di costi operativi aggiornabili il cui dettaglio di calcolo si trova nel Tool di calcolo e di cui riportiamo di seguito la sintesi:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COeff,a-2EE	16.606.583	16.628.182	16.611.554	16.611.554		
COmedio,a-2EE	0,16740	0,16740	0,16740	0,16740		
kWh a-2	94.748.163	103.183.504	103.183.504	103.183.504		
COEEa pre inflazione	16.606.583	16.628.182	16.611.554	16.611.554		
∏(1+It)			1,005	0,999	1,000	1,000
COEE-a			**16.689.516**	**16.611.554**	**16.611.554**	**16.611.554**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COwater effettivo	294.218	0	0	0		
COother effettivo	310.082	0	0	0		
COws,water2015 con fattore					0	0

moltiplicativo						
COws,a			**604.300**	**0**	**0**	**0**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MTa			5.569.210	5.528.204	5.432.594	5.433.426
ACa			5.949.671	5.781.065	5.557.401	5.254.450
totale			**11.518.881**	**11.309.269**	**10.989.995**	**10.687.876**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COATOa			330.932	426.310	426.310	426.310
COAEEGa			21.695	22.577	22.555	22.555
COmora			1.185.563	1.297.365	1.913.512	1.913.512
COresa			-155.014	-131.952	-131.820	-131.820
COaltri-a			**1.383.176**	**1.614.300**	**2.230.557**	**2.230.557**

Si conferma che non è stata avanzata richiesta di riconoscimento di costi aggiuntivi relativamente agli standard di qualità di cui alla delibera 665/2015 e coerentemente con quanto previsto dallo Schema V non sono previste componenti OP ^{new}

3.1.2.4 Valorizzazione componente ERC

La componente di ERC indicata si riferisce ai soli oneri locali imputabili alla componente ResC, ed in particolare ai canoni di derivazione/sottensione idrica e contributi ai consorzi di verifica.
Di seguito si riporta la valorizzazione di tale componenti estratta dal Tool di calcolo.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Canoni di derivaz/sottens idrica (quota ERC)	267.069	281.000	280.719	280.719		
contributi per consorzi di bonifica	252.748	253.105	252.852	252.852		
Comunità Montane (quota ERC)	0	0	0	0		
canoni per restituzione acque	0	0	0	0		
oneri per la gestione di aree di salvaguardia	0	0	0	0		
ERCaal			**519.817**	**534.105**	**533.571**	**533.571**

3.1.2.5 Valorizzazione componente RCtot

Le componenti Rctot sono state valorizzate come da art.29 della delibera 664/2015, in particolare si segnala:

- Con riferimento ai costi delle "Altre attività idriche" Cb a-2 , utilizzate ai fini del calcolo della componente Rc^{a}attività-b si evidenziano di seguito le voci di costo risultati dai conti economici 2014 e 2015 ed essendo Rb<Cb la componente Rb-attività-b risulta non valorizzata.

Rb a-2	2014	2015
Prestazioni e servizi accessori	0	101.375
Installazione/manutenzione bocche antincendio	128.089	16.063
Lavori conto terzi	311.327	887.842
Rilascio autorizzazioni allo scarico	89.933	79.130
Toatale Rb a-2	**529.349**	**1.084.410**

Cb a-2	2014	2015
CO altre attività idriche	1.213.600	842.097
A3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	585.220	-532.012
Totale Cb	**628.380**	**1.374.109**

Ra a-2	2014	2015
Prestazioni e servizi accessori	1.212.645	1.219.959
Pulizia e manutenzione caditoie stradali (v. comma 1.1 All.A del 664/2015/R/idr)	429.954	221.773
Totale Ra a-2	**1.642.599**	**1.441.732**

- Per quanto riguarda il conguaglio dell'en. elettrica 2013, sulla base del valore del costo medio $CO_{EE}^{\text{medio a-2}}$ pari a 0,1674 €/kwh indicato nella Determina 3/2016 è risultato un importo pari a 636.972 euro che si somma ai conguagli dell'anno 2017.

Il costo medio di Acque Veronesi per l'anno 2013 era pari a 0,1732 ed il relativo conguaglio RCee era stato infatti penalizzato e ridotto sulla base del valore di costo medio pari a 0,1564 della Determina n. 3/2014 ora recuperato sulla base del nuovo costo medio definito dalla Determina n. 3/2016

Di seguito la valorizzazione del recupero RCee estratto dal Tool di calcolo.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Coee,consuntivo 2013		17.208.144				
Kwhconsuntivo 2013		99.352.446				
minuendo		17.208.144				
Coee,preconsuntivo 2013		17.208.144				
Kwhpreconsuntivo 2013		99.345.171				
sottraendo		16.571.172				
DRCee2015				**636.972**		

Di seguito sono riportati dal Tool di calcolo i valori di Rc-tot

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RcTOTa calcolato (pre inflazione)			5.867.046	1.038.892	-351.481	-1.670
RcTOTa calcolato (inflazionati)			5.896.347	1.037.854	-351.481	-1.670
RcTOTa da input per calcoli finali			5.896.347	1.037.854	-351.481	-1.670
RcTOTa			**5.896.347**	**1.037.854**	**-351.481**	**-1.670**

E gli importi che li compongono

	2014	2015			2018	2019
Ja-2 o Jmedioa-2 (solo per il 2014,2015)	1,165	1,241	1,065	1,000		
tar*vscala-4 (include dettaglio+ingrosso)			77.090.992	73.747.428		
minuendo			89.811.006	91.520.558		
sottraendo (tara-2*vscala-2) (include dettaglio+ingrosso)			84.706.827	94.877.600		
Ja-2 ipotizzato			1,065	1,000		
Rcvola			**5.104.179**	**-3.357.042**	**0**	**0**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COeff,a-2EE	16.606.583	16.628.182	16.611.554	16.611.554		
COmedio,a-2EE	0,1674	0,1674	0,1674	0,1674		
kWh a-2	94.748.163	103.183.504	103.183.504	103.183.504		
COmedio,a-2EE * kWha-2*1,1	17.446.927	19.000.210	19.000.210	19.000.210		
minimo	16.606.583	16.628.182	16.611.554	16.611.554		
COEEa-2	17.304.777	17.274.469	16.689.516	16.611.554		
RcEEa			**-698.194**	**-646.287**	**-77.962**	**0**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
COwatereff,a-2	294.218	0				
COwatera-2						
COothereff,a-2	310.082	0	0	0		
COothera-2			310.082	0		
COwatera-2 + COothera-2	1.054.935	1.054.935				
Rcwsa			**-450.635**	**-1.054.935**	**-310.082**	**0**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RcaAltro			**1.911.696**	**6.097.157**	**22.809**	**-1.136**

3.2 Schema regolatorio virtuale ai sensi dell'art. 10 dell'Allegato A del MTI-2

Non è applicato lo schema regolatorio virtuale di cui all'art.10

3.3 Moltiplicatore tariffario

3.3.1 Calcolo del moltiplicatore

Sviluppo del VRG	2016	2017	2018	2019
VRG calcolato	**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**100.131.057**
Rimodulazione FoNI				2.750.000
VRG dopo rimodulazione	**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**97.381.057**

Riepilogo dei ricavi tariffari

Vendite al dettaglio	tarif2015*vscal 2014	88.594.841 €
Vendite ingrosso	tarif2015*vscal 2014	465.598 €
Totale vendite	tarif2015*vscal 2014	89.060.439 €
Vendite al dettaglio	tarif2015*vscal 2015	94.358.195 €
Vendite ingrosso	tarif2015*vscal 2015	519.405 €
Totale vendite	tarif2015*vscal 2015	94.877.600 €

Rb2014 = 529.348 euro Rb2015= 1.084.410 euro

Ra2014 = 1.642.599 euro Ra2015= 1.441.732 euro

<u>Moltiplicatore tariffario calcolato:</u>

anno a	2016	2017	2018	2019
	$\frac{VRG^{2016}}{\sum \underline{tar}^{2015} \bullet (\underline{vscal}^{2014})^{\tau} + R_b^{2014}}$	$\frac{VRG^{2017}}{\sum \underline{tar}^{2015} \bullet (\underline{vscal}^{2015})^{\tau} + R_b^{2015}}$	$\frac{VRG^{2018}}{\sum \underline{tar}^{2015} \bullet (\underline{vscal}^{2016})^{\tau} + R_b^{2016}}$	$\frac{VRG^{2019}}{\sum \underline{tar}^{2015} \bullet (\underline{vscal}^{2017})^{\tau} + R_b^{2017}}$
VRG[a] rimodulato	**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**97.381.057**
STar2015*Vscala-2 (dettag+ingros)	89.060.439	94.877.600	94.877.600	94.877.600
Rb a-2	529.349	1.084.410	1.083.325	1.083.325
Ra a-2	1.642.599	1.441.732	1.441.732	1.441.732
teta calcolato	**1,065**	**1,000**	**0,926**	**1,000**

Il valore del moltiplicatore tariffario calcolato risulta entro i limiti e indica, per l'anno 2016 un aumento delle tariffe del 6,5% rispetto alle tariffe 2015, mentre per gli anni successivi ha un andamento altalenante ma comunque sempre con tariffe uguali o inferiori a quelle del 2015.

Dall'esame di dettaglio appare evidente come la ragione della diminuzione delle tariffe sia da ascrivere per la maggior parte ai ricavi tariffari previsti che, come da modello, sono parametrati per

gli anni 2017-18-19 sulla base del Vscal 2015, anno in cui, a causa del clima siccitoso le vendite hanno subito un incremento dell'ordine del 6,5%, penalizzando oltremisura il teta dal 2017 al 2019

Per l'anno 2018 la diminuzione del teta è legata anche alla diminuzione per lo stesso anno del valore del FoNI.

3.3.2 Moltiplicatore proposto al soggetto competente

	2016	2017	2018	2019
moltiplicatore predisposto al soggetto competente	1,065	1,000	0,926	1,000
Limite al moltiplicatore tariffario	1,080	1,150	1,080	1,000
Rispetto del limite di prezzo (comma 6,3) SI/NO	**SI**	**SI**	**SI**	**SI**

Si attesta che i valori del moltiplicatore tariffario sono coerenti con il valore di VRG riportato nel PEF che è stato redatto tenendo conto delle eventuali rinunce e/o rimodulazioni relative alle componenti di costo ammissibili.

Si attesta che le componenti afferenti le spese di funzionamento dell'ente d'ambito ed i costi di morosità sono stati valorizzati nel rispetto dei limiti fissati rispettivamente dai commi 27.2 e 30.2 del MTI-2

I valori del VRG ante e post rinuncia e rimodulazione sono indicati al paragrafo 3.3.1

3.3.3 Moltiplicatore tariffario applicabile (eventuale qualora diverso dal moltiplicatore tariffario approvato dal soggetto competente)

Il moltiplicatore approvato non eccede i limiti di cui al comma 6.3 del MTI-2

3.3.4 Confronto con il moltiplicatore previgente

Moltiplicatore tariffario applicato nel 2015 (teta riferito all'anno 2012)

	2015	Note
Approvato dall'Ente d'ambito	1,241	
Approvato da AEEGSI	1,241	
Applicato da Acque Veronesi nell'ultima fatturazione 2015	1,241	

Non sono stati applicati nel corso del 2015 valori diversi di teta rispetto a quello approvato. Il valore medio di teta coincide pertanto con quello approvato.

4 Piano economico e finanziario

4.1 Piano tariffario

La proiezione del piano tariffario oltre il periodo regolatorio è avvenuta applicando le medesime regole previste per il periodo 2016-2019 ad eccezione del rpi, che oltre tale periodo è stato posto pari a zero. Per cui l'incremento massimo applicabile al moltiplicatore tariffario è stato ridotto del 1.5%.

Per l'aggiornamento del Piano economico finanziario si sono seguite le indicazioni di cui all'art.5 dell'allegato A della delibera 664/2015 con le seguenti ulteriori specificazioni:

- Fissazione di ψ pari a 0.8;
- Rimodulazione di una parte dei conguagli al 2016 e 2017;
- Rinuncia ad una parte di FNI – FoNI nel 2019;
- I costi operativi sono in linea con il budget 2016 e mantenuti a moneta costante;
- Sono stati correttamente proiettati valori degli MT e AC;
- La proiezione degli oneri finanziari è effettuata sulla base dell'attuale struttura di indebitamento finanziario e dalla evoluzione del rendiconto finanziario;
- La proiezione degli oneri fiscali è stata fatta mantenendo le attuali aliquote IVA, IRES ed IRAP e le rispettive basi imponibili ad oggi conosciute.

4.2 Schema di conto economico

La definizione del conto economico prospettico e del relativo cash flow ha preso le mosse dal bilancio 2015 e dal budget 2016.
Si precisa che i costi e gli investimenti sono a moneta costante

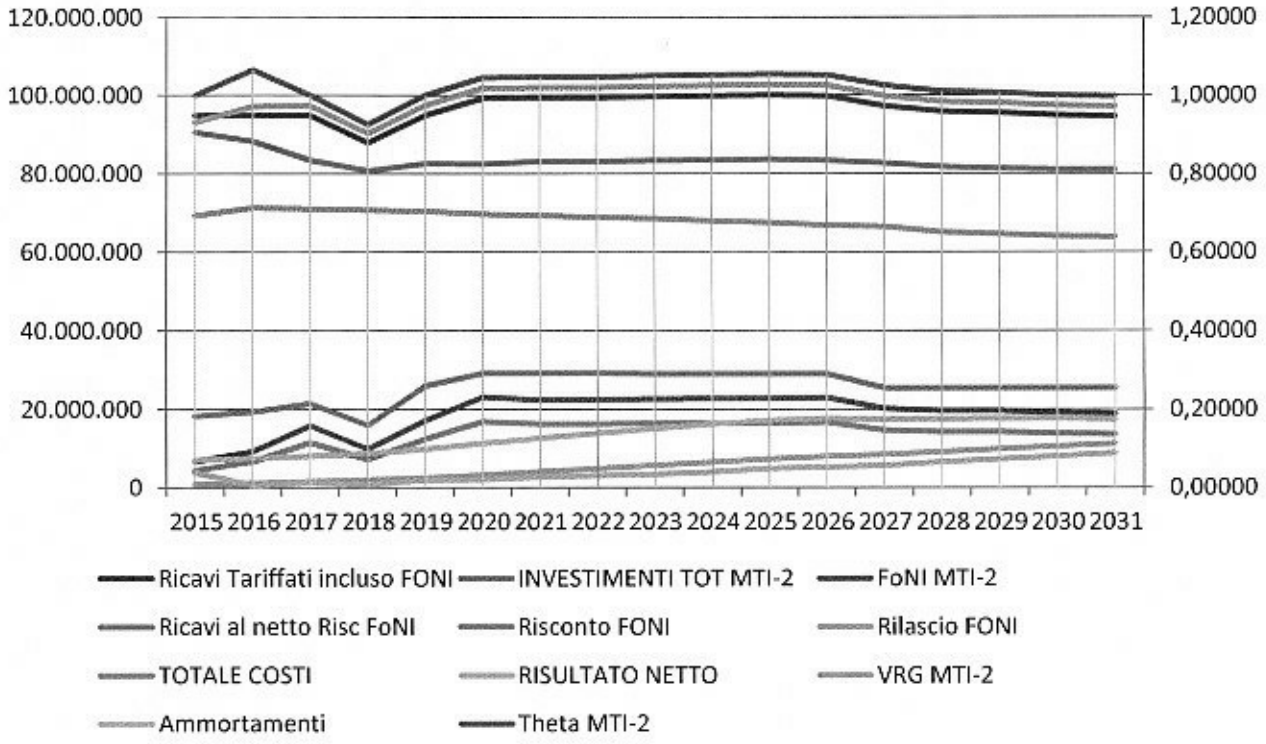
Ricavi d'esercizio
I ricavi sono composti da:

- Ricavi tariffari;
- Ricavi da altre attività idriche;
- Contributi a fondo perduto legati ad allacciamenti, Foni, od altri contributi ricevuti da enti per la realizzazione di investimenti;

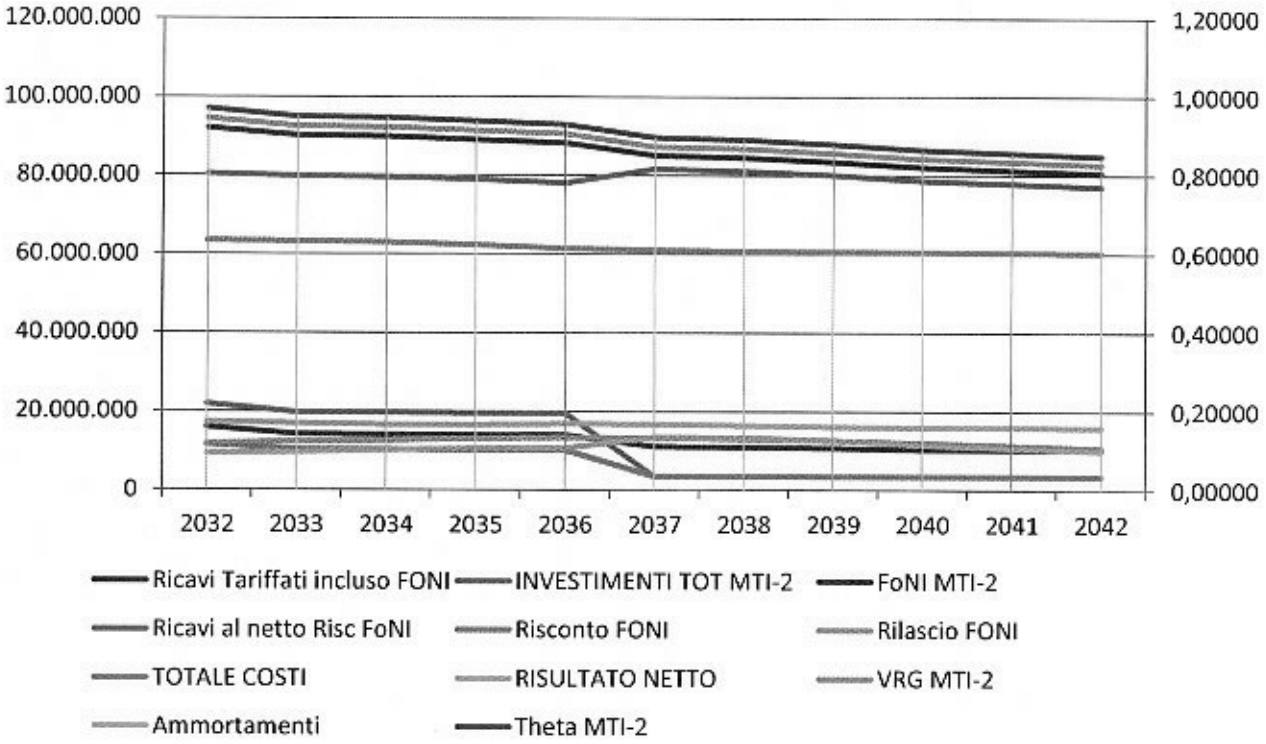
Nella definizione dei ricavi di conto economico si precisa che la quota parte di foni spesa investita, è stata considerata come contributo a fondo perduto soggetta a risconto.

Costi d'esercizio
Per quanto concerne i costi sono stati considerati i costi operativi sostenuti dal Gestore compresi quelli non riconosciuti ai fini tariffari nel calcolo del VRG.
Tutte le componenti di costo, incluse le transazioni all'ingrosso, sono proiettate negli anni successivi al 2016 a moneta costante, assumendo quindi un'inflazione pari a zero.

Come si evince dalle allegate rappresentazioni grafiche nel periodo 2016 – 2019 i ricavi tariffati hanno un andamento non lineare a seguito della non linearità del teta. A partire dal 2019 sino al 2031 si ha una sostanziale stabilità dei ricavi che comunque non si discostano mai significativamente dai ricavi tariffari del 2015.



Successivamente al 2031 come si evince dalla tabella sottostante i ricavi tariffari subiscono una significativa flessione. Per tutto l'orizzonte di piano la società comunque mantiene un risultato netto positivo.



4.3 Rendiconto finanziario

Si riepilogano di seguito le principali ipotesi sottese al rendiconto finanziario:

a) Come aliquote medie IVA sono state considerate rispettivamente le aliquote del 9,48% per i ricavi e del 20,34% per gli acquisti, fatto salvo per:
   - Rimborso rata mutui agli enti locali 15,82%
   - Investimenti 16,33%
   - Ricavi per contributi di allacciamento 10%

b) Non si ipotizza la variazione di capitale sociale né per immissione di nuovo capitale, né per distribuzione di dividendi;

c) Non è stata ipotizzata la strutturazione di finanziamenti;

d) I principali DSO (Days of Sales Outstanding) applicati:
   - Ricavi tariffati da un massimo di 116 gg ad un minimo di 100 gg
   - Contributi in conto impianti 0 gg fino al 2019 e 182,5 gg successivamente fino al 2042

e) I principali DPO (Days of Payables Outstanding) applicati
   - Costi materie prime, servizi, canoni ex gestori, oneri diversi di gestione, investimenti: 115 gg

- Personale da 65 a 57 gg

5 Eventuali istanze specifiche

a. Acque Veronesi non intende presentare istanze relativamente al comma 27.3 e 30.3 del MTI-2
b. Acque Veronesi non intende presentare istanza relativamente al comma 32.1 lett. A) del MTI-2
c. Acque Veronesi non intende presentare richieste diverse ulteriori.

6 Note e commenti sulla compilazione del file RDT2016 e del file ToolMTI-2

Nel file RDT2016 non è stata portata nessuna rettifica ai fogli dei dati storici relativi al primo periodo regolatorio 2012-2015

Altresì nessuna modifica è stata apportata al Tool di calcolo nelle sezioni di simulazione del calcolo tariffario.

Allegati alla presente relazione:

1) Dichiarazione di veridicità ai sensi della delibera 664/2015

2) Attestazione di ottemperanza agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua ai sensi del decreto legislativo 31/2001

Verona, 11.05.2016

Il Direttore Generale e Legale Rappresentante

Francesco Berton

COMPONENTI DI COSTO Opex, Capex , FNInew, ERC

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
$Opex^{a}_{end}$ (al netto degli ERC)	euro	42.281.234	42.281.233	42.281.233	42.281.233	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700
$Opex^{a}_{al}$ (al netto degli ERC)	euro	30.195.874	29.535.123	29.832.106	29.529.988	28.804.090	28.415.270	27.915.802	27.583.936	27.053.204	26.631.846	25.909.972	25.550.854	24.185.570	23.658.950
$Opex^{a}_{QC}$	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Op^{new,a}$	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Opex^{a}_{virt}$	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Opex^{a}$	euro	**72.477.107**	**71.816.357**	**72.113.339**	**71.811.221**										
AMM^{a}	euro	4.819.578	4.362.967	4.069.059	3.831.445	3.519.858	4.340.527	4.504.369	4.633.434	4.951.989	5.305.949	5.348.008	5.497.644	5.732.278	5.761.940
OF^{a}	euro	2.992.182	2.659.398	2.777.410	2.870.789	2.596.575	2.956.853	3.198.574	3.457.031	3.707.308	3.929.600	4.132.841	4.333.828	4.519.257	4.628.795
$OFisc^{a}$	euro	1.351.037	1.203.085	1.240.242	1.256.650	980.746	1.094.855	1.169.672	1.250.411	1.328.767	1.398.054	1.461.183	1.523.651	1.581.043	1.613.533
$\Delta CUIT^{a}_{Capex}$	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$Capex^{a}_{virt}$	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$Capex^{a}$	euro	**9.162.797**	**8.225.450**	**8.086.711**	**7.958.884**										
IP^{exp}_{t}	euro	11.905.961	18.996.504	11.226.730	23.376.979	25.992.232	25.992.232	25.992.232	25.840.744	25.840.744	25.840.744	25.840.744	22.448.092	22.448.092	22.448.092
$Capex^{a}$	euro	9.162.797	8.225.450	8.086.711	7.958.884	7.097.179	8.392.234	8.872.614	9.340.875	9.988.063	10.633.603	10.942.031	11.355.122	11.832.578	12.004.267
$FNI^{new,a}$	euro	**2.194.531**	**8.616.843**	**2.512.015**	**12.334.476**										
ERC^{a}_{end}	euro	-0	-0	-0	-0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ERC^{a}_{al}	euro	519.817	534.105	533.571	533.571	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104
ERC^{a}	euro	**519.816**	**534.105**	**533.571**	**533.571**										

FONDO NUOVI INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FNI^{a}_{FoNI}	euro	2.194.531	8.616.843	2.512.015	9.584.476	15.116.043	14.079.999	13.695.695	13.199.895	12.682.145	12.165.713	11.918.971	8.874.376	8.492.411	8.355.060
AMM^{a}_{FoNI}	euro	818.887	1.445.496	1.994.122	2.650.613	3.289.497	3.965.852	4.773.065	5.511.772	6.212.056	6.918.838	7.592.660	8.187.451	8.785.034	9.114.579
$\Delta CUIT^{a}_{FoNI}$	euro	6.117.653	5.724.273	5.297.841	4.843.962	4.700.014	4.298.803	3.913.158	3.841.140	3.726.650	3.538.096	3.363.166	3.059.331	2.265.629	2.077.457
$FoNI^{a}$	euro	**9.131.072**	**15.786.612**	**9.803.978**	**17.079.051**										

SVILUPPO DEL VRG predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
$Opex^{a}$	euro	72.477.107	71.816.357	72.113.339	71.811.221	71.084.790	70.695.970	70.196.502	69.864.636	69.333.904	68.912.546	68.190.672	67.831.554	66.466.270	65.939.650
$Capex^{a}$	euro	9.162.797	8.225.450	8.086.711	7.958.884	7.097.179	8.392.234	8.872.614	9.340.875	9.988.063	10.633.603	10.942.031	11.355.122	11.832.578	12.004.267
$FoNI^{a}$	euro	9.131.072	15.786.612	9.803.978	17.079.051	23.105.554	22.344.654	22.381.918	22.552.808	22.620.850	22.622.646	22.874.796	20.121.158	19.543.074	19.547.096
RC^{a}_{TOT}	euro	5.896.347	1.037.854	-351.481	-1.670										
ERC^{a}	euro	519.816	534.105	533.571	533.571	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104
VRG^{a} predisposto dal soggetto competente	**euro**	**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**97.381.057**	**101.821.632**	**101.966.960**	**101.985.144**	**102.292.424**	**102.476.920**	**102.702.896**	**102.541.600**	**99.841.936**	**98.376.032**	**98.025.112**

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
VRG^{a} predisposto dal soggetto competente	euro	97.187.139	97.400.377	90.186.119	97.381.057	101.821.632	101.966.960	101.985.144	102.292.424	102.476.920	102.702.896	102.541.600	99.841.936	98.376.032	98.025.112
R^{a-2}_{b}	euro	529.349	1.084.410	1.083.325	1.083.325	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326
$\Sigma\ tarif^{2015}*vscal^{a-2}$	euro	90.703.039	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332
ϑ^{a} predisposto dal soggetto competente	n. (3 cifre decimali)	**1,065**	**1,000**	**0,926**	**1,000**	**1,045**	**1,047**	**1,047**	**1,050**	**1,052**	**1,054**	**1,053**	**1,025**	**1,010**	**1,006**

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO applicabile (nelle more dell'approvazione AEEGSI)

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Limite al moltiplicatore tariffario	n. (3 cifre decimali)	1,080	1,150	1,080	1,000	**1,120**	**1,120**	**1,124**	**1,126**	**1,128**	**1,126**	**1,097**	**1,081**	**1,077**	**1,070**
VRG^{a} (coerente con ϑ applicabile)	euro	**97.187.139**	**97.400.377**	**90.186.119**	**97.381.057**	**101.821.632,000**	**101.966.960,000**	**101.985.144,000**	**102.292.424,000**	**102.476.920,000**	**102.702.896,000**	**102.541.600,000**	**99.841.936,000**	**98.376.032,000**	**98.025.112,000**
ϑ^{a} applicabile	n. (3 cifre decimali)	**1,065**	**1,000**	**0,926**	**1,000**	**1,045**	**1,047**	**1,047**	**1,050**	**1,052**	**1,054**	**1,053**	**1,025**	**1,010**	**1,006**

INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Investimenti al lordo dei contributi	euro	19.323.367	21.441.754	15.874.730	25.926.979	29.126.034	29.126.034	29.126.034	28.966.574	28.966.574	28.966.574	28.966.574	25.395.360	25.395.360	25.395.360
Contributi	euro	7.417.406	2.445.250	4.648.000	2.550.000	*3.133.802*	3.133.802	*3.133.802*	*3.125.829*	3.125.829	*3.125.829*	3.125.829	*2.947.268*	*2.947.268*	2.947.268
Investimenti al netto dei contributi	euro	11.905.961	18.996.504	11.226.730	23.376.979	*25.992.232*	25.992.232	*25.992.232*	*25.840.745*	25.840.745	*25.840.745*	25.840.745	*22.448.092*	*22.448.092*	22.448.092
CIN	euro	99.255.680	109.255.740	123.985.552	136.825.986	*137.866.960*	156.984.576	*177.804.224*	*197.652.816*	216.633.632	*234.436.160*	251.177.936	*267.203.824*	*282.485.312*	293.363.328
CINfp	euro	21.523.407	40.035.938	52.627.875	64.524.297	*73.633.040*	85.277.128	*101.196.600*	*115.757.216*	129.606.136	*142.870.688*	155.477.808	*167.412.384*	*178.934.992*	187.685.072
OF/CIN	%	3,01%	2,43%	2,24%	2,10%	*1,88%*	1,88%	*1,80%*	*1,75%*	1,71%	*1,68%*	1,65%	*1,62%*	*1,60%*	1,58%

VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE

	UdM	valore
$Ip_{c,t}$	euro	664.872.320
$FA_{IP,c,t}$	euro	361.712.512
$CFP_{c,t}$	euro	105.446.200
$FA_{CFP,c,t}$	euro	46.386.640
LIC	euro	
VR a fine concessione	euro	**244.100.248**

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700	42.280.700			
23.153.428	22.953.286	22.585.226	22.423.494	22.131.242	21.502.474	20.589.364	20.184.664	19.867.138	19.759.700	19.662.830	19.519.832	19.414.718			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.972.872	6.025.221	6.351.657	6.183.546	6.183.421	6.140.392	6.100.693	6.055.231	5.981.411	5.605.945	5.202.811	4.932.189	4.710.912			
4.756.456	4.874.165	5.007.480	5.131.555	5.204.732	5.243.686	5.286.559	5.330.146	5.374.616	5.020.813	4.684.480	4.366.906	4.061.925			
1.651.970	1.687.142	1.727.434	1.764.694	1.785.254	1.794.584	1.805.201	1.816.052	1.827.192	1.707.652	1.593.844	1.486.191	1.382.670			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
22.448.092	22.416.180	19.099.990	17.067.264	17.067.264	16.925.876	16.925.876	1.559.990	1.559.990	1.559.990	1.559.990	1.559.990	1.559.990			
12.381.297	12.586.527	13.086.570	13.079.795	13.173.407	13.178.662	13.192.452	13.201.427	13.183.218	12.334.409	11.481.135	10.785.286	10.155.507			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104			

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
8.053.436	7.863.723	4.810.736	3.189.975	3.115.086	2.997.771	2.986.739									
9.585.291	9.845.308	9.996.793	9.934.486	10.015.548	10.055.347	10.091.816	10.109.066	9.964.912	9.842.475	9.702.907	9.734.683	9.822.165			
1.373.603	1.082.902	1.150.887	1.044.840	981.829	897.928	908.997	962.069	900.383	897.586	602.181	617.263	489.861			

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
65.434.128	65.233.986	64.865.926	64.704.194	64.411.942	63.783.174	62.870.064	62.465.364	62.147.838	62.040.400	61.943.530	61.800.532	61.695.418			
12.381.297	12.586.527	13.086.570	13.079.795	13.173.407	13.178.662	13.192.452	13.201.427	13.183.218	12.334.409	11.481.135	10.785.286	10.155.507			
19.012.330	18.791.932	15.958.416	14.169.301	14.112.463	13.951.046	13.987.552	11.071.135	10.865.295	10.740.061	10.305.088	10.351.946	10.312.026			
534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104	534.104			
97.361.856	**97.146.544**	**94.445.016**	**92.487.392**	**92.231.920**	**91.446.992**	**90.584.176**	**87.272.032**	**86.730.456**	**85.648.976**	**84.263.856**	**83.471.872**	**82.697.056**			

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
97.361.856	97.146.544	94.445.016	92.487.392	92.231.920	91.446.992	90.584.176	87.272.032	86.730.456	85.648.976	84.263.856	83.471.872	82.697.056			
1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326	1.083.326			
96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332	96.319.332			
1,000	**0,997**	**0,970**	**0,950**	**0,947**	**0,939**	**0,930**	**0,896**	**0,890**	**0,879**	**0,865**	**0,857**	**0,849**			

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1,067	**1,038**	**1,016**	**1,013**	**1,005**	**0,995**	**0,959**	**0,953**	**0,941**	**0,926**	**0,917**	**0,908**	**0,843**			
97.361.856,000	**97.146.544,000**	**94.445.016,000**	**92.487.392,000**	**92.231.920,000**	**91.446.992,000**	**90.584.176,000**	**87.272.032,000**	**86.730.456,000**	**85.648.976,000**	**84.263.856,000**	**83.471.872,000**	**82.697.056,000**			
1,000	**0,997**	**0,970**	**0,950**	**0,947**	**0,939**	**0,930**	**0,896**	**0,890**	**0,879**	**0,865**	**0,857**	**0,849**			

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
25.395.360	25.361.768	21.871.042	19.731.328	19.731.328	19.582.500	19.582.500	3.407.884	3.407.884	3.407.884	3.407.884	3.407.884	4.456.141			
2.947.268	2.945.588	*2.771.052*	2.664.066	*2.664.066*	2.656.625	*2.656.625*	1.847.894	*1.847.894*	1.847.894	1.847.894	1.847.894	1.900.307			
22.448.092	22.416.180	*19.099.990*	17.067.262	*17.067.262*	16.925.875	*16.925.875*	1.559.990	*1.559.990*	1.559.990	1.559.990	1.559.990	1.559.990			
303.882.176	313.719.360	*323.244.192*	332.257.504	*338.010.496*	341.542.848	*345.078.432*	348.468.416	*351.886.592*	339.348.160	327.307.616	315.809.760	304.550.752			
195.686.480	203.220.112	*210.106.000*	216.678.944	*221.085.376*	224.006.624	*226.846.880*	229.526.208	*232.214.736*	227.505.600	222.918.912	218.471.776	213.992.864			
1,57%	1,55%	*1,55%*	1,54%	*1,54%*	1,54%	*1,53%*	1,53%	*1,53%*	1,48%	1,43%	1,38%	1,33%			

ATO VERONESE
Consiglio di Bacino Veronese

IL COMITATO TERRITORIALE

Parere in merito al Programma Quadriennale degli Interventi 2016 – 2019 e agli aumenti tariffari delle società di gestione Acque Veronesi e Azienda Gardesana Servizi.

L'anno **duemilaquindici**, il giorno **ventisei** del mese di **maggio**, alle ore quattordici e trenta, presso gli uffici del Consiglio di bacino veronese, siti in Via Ca' di Cozzi n. 41 in Verona, è stata convocata la riunione del Comitato Territoriale con nota prot. n. 0689.16 del 23 maggio 2016 (Allegato 1 al presente verbale) per la trattazione degli argomenti posti al seguente ordine del giorno:

1. Espressione dei pareri in merito ai principali provvedimenti da discutere nella prossima Assemblea d'Ambito:
    - Programma quadriennale degli interventi 2016 – 2019 e aumenti tariffari;
    - Revisione del contratto di servizio tra il Consiglio di Bacino Veronese e i gestori del servizio idrico integrato;
    - Revisione delle Carte del servizio delle due società di gestione.
2. Varie ed eventuali.

Presiede la seduta il Presidente del Consiglio di bacino veronese, Mauro Martelli.

Risultano presenti i seguenti componenti:

- Giovanni Peretti (Sindaco di Castelnuovo del Garda), rappresentante dell'Area Lago
- Paola Arduini (Sindaco Caprino V.se), rappresentante dell'Area Val d'Adige e Monte Baldo;
- Mirco Frapporti, (Sindaco di Fumane), rappresentante dell'Area Valpolicella;
- Gabriele Marini (Sindaco di Monteforte d'Alpone) rappresentante dell'Area Est Veronese;

Partecipa alla riunione il Comitato istituzionale del Consiglio di Bacino Veronese.

Il Presidente dà inizio alla seduta alle ore 14.45.

Il Comitato territoriale

Vista la documentazione agli atti dei provvedimenti in fase di approvazione, e in particolare:

- La proposta di Programma degli interventi dell'Area Veronese per il quadriennio 2016 – 2019, accompagnato dalle relativa relazione di Acque Veronesi scarl;
- Il nuovo piano tariffario del servizio idrico integrato predisposto da Acque Veronesi;
- Il Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS predisposto da Acque Veronesi;
- La proposta di Programma degli interventi dell'Area del Garda per il quadriennio 2016 – 2019, accompagnato dalle relativa relazione di Azienda Gardesana Servizi;
- Il nuovo piano tariffario del servizio idrico integrato predisposto da Azienda Gardesana Servizi;

- I pareri resi dal Comitato consultivo degli utenti in data 19 maggio 2016 in merito ai Piani degli interventi 2016 – 2019 ed ai piani tariffari proposti dalle citate società di gestione;

Udita le relazione del Presidente del Consiglio di Bacino Veronese Mauro Martelli;

Preso atto della relazione sulle riunioni di zona tenutesi nel mese di maggio 2016 nel territorio della Provincia di Verona;

Preso atto delle precisazioni fornite dal Direttore del Consiglio di Bacino Veronese Luciano Franchini;

con voti unanimi favorevoli, esprime

PARERE FAVOREVOLE

al Programma quadriennale degli interventi per glia anni 2016 – 2019 e agli aumenti tariffari del servizio idrico integrato proposti dalle due società di gestione dell'ATO Veronese Acque Veronesi scarl e Azienda Gardesana Servizi spa.

Verbale letto, approvato e sottoscritto.

IL DIRETTORE	IL PRESIDENTE
Luciano Franchini	Mauro Martelli

All'Assemblea dell'ATO Veronese

Al Presidente ed al Comitato Istituzionale del Consiglio di Bacino Veronese

Al Direttore del Consiglio di bacino veronese

PARERE N. 2 DEL 19 MAGGIO 2016

DEL COMITATO CONSULTIVO DEGLI UTENTI DELL'ATO VERONESE

Il Comitato Consultivo degli utenti, riunitosi il 19 maggio 2016 alle ore 14.30, presso la sede operativa del Consiglio di Bacino Veronese, sita in Via Ca' di Cozzi n. 41 in Verona;

In qualità di organo avente una sua propria autonomia all'interno del Consiglio di Bacino Veronese e in virtù delle funzioni attribuitegli dal "Regolamento per la costituzione, composizione e funzionamento del Comitato consultivo degli utenti" approvato dalla Assemblea d'Ambito del Consiglio di Bacino Veronese con deliberazione n. 9 dell'11 novembre 2014, esecutiva;

Richiamato, in particolare, l'art. 3 del predetto Regolamento, in base al quale:

1. "Il Comitato cura gli interessi dell'utenza per quanto riguarda la qualità dei servizi erogati dal Gestore del servizio idrico integrato per l'Ambito Territoriale Ottimale Veronese.
2. Il Comitato è, in particolare, chiamato a partecipare all'elaborazione e all'aggiornamento della Carta del servizio idrico integrato predisposta dal Gestore, esprimendo proposte e pareri non vincolanti, a tutela dell'utente e volti a garantire i migliori standard di qualità possibili, nonché ogni altro elemento necessario ad una soddisfacente gestione del rapporto contrattuale.
3. Il Comitato può, inoltre, essere chiamato dal Consiglio di Bacino ad esprimere pareri sugli atti programmatici e sulla convenzione di affidamento al Gestore e può effettuare analisi, indagini e ricerche aventi ad oggetto la qualità del servizio erogato dal Gestore con riferimento agli standard previsti dalla Carta del servizio idrico integrato.
4. Può formulare proposte al Consiglio di Bacino per ricercare miglioramenti nell'erogazione del servizio e in ogni altro aspetto inerente il miglioramento del servizio e il soddisfacimento dell'utenza."

esprime il seguente

Parere in merito alle determinazioni tariffarie ai sensi della delibera AEEGSI n. 664/2015/idr di ACQUE VERONESI SCARL per gli anni 2016 – 2019 e al relativo Piano degli interventi per il quadriennio 2016 – 2019.

PREMESSO che:

- il decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 152 "Testo unico dell'ambiente", in particolare l'art. 149, descrive il Programma degli interventi del Piano d'Ambito e il Piano economico finanziario per ogni Ambito Territoriale Ottimale del servizio idrico integrato ;
- con intervento normativo dettato dall'art. 21, comma 19 del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201, le funzioni attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici sono state trasferite all'Autorità per l'energia elettrica e il gas (successivamente anche per il servizio idrico e quindi AEEGSI) che le esercita con i medesimi poteri attribuiti all'Autorità stessa dalla legge 14 novembre 1995, n. 481;

- l'AEEGSI, con Deliberazione n. 664 /2015/IDR del 28 dicembre 2015 ha approvato il metodo tariffario idrico per il secondo periodo regolatorio per gli anni 2016, 2017, 2018 e 2019;

VISTA la documentazione tecnica consegnata dal Consiglio di Bacino Veronese al Comitato Consultivo degli utenti nel corso della riunione del 12 maggio 2016, agli atti, relativa a:

- le determinazioni tariffarie del servizio idrico integrato per il quadriennio 2016 – 2019
- il Piano Economico Finanziario per il quadriennio 2016 – 2019
- il Programma degli Interventi per il quadriennio 2016 – 2019

della società di gestione Acque Veronesi scarl;

DATO ATTO che il Comitato consultivo degli utenti si è successivamente riunito in data 19 maggio 2016 al fine di approfondire la discussione in merito alle determinazioni tariffarie e al programma degli interventi di Acque Veronesi scarl per il prossimo quadriennio 2016 – 2019;

tutto ciò sopra premesso, il Comitato Consultivo degli Utenti del Consiglio di Bacino Veronese, oggi riunitosi, alla presenza dei seguenti componenti:

Francesco Avesani
Giovanni Beghini
Dino Boni
~~Gianvittorio Cantutti~~
Silvia Caucchioli
~~Ilaria Corezzola~~
Maurizio Di Franco

Dopo approfondita discussione, con voti unanimi esprime il seguente

PARERE

in merito alle determinazioni tariffarie ai sensi della delibera AEEGSI n. 664/2015/idr di ACQUE VERONESI SCARL per gli anni 2016 – 2019 e al relativo Piano degli interventi per il quadriennio 2016 – 2019:

"Sulla base delle informazioni contenute nella documentazione fornita dagli uffici del Consiglio di Bacino Veronese agli atti del presente parere, e dando atto delle premesse che fanno parte integrante del presente parere, a seguito della discussione che ne è conseguita, si evidenzia quanto segue:

1. il Comitato valuta positivamente che, a differenza di quanto constatato negli anni precedenti, vi è oggi una maggior corrispondenza tra gli investimenti programmati e quelli realizzati dalla società di gestione negli anni 2014 – 2015. Viene altresì valutato positivamente il tentativo di trovare questa corrispondenza anche per gli anni inclusi nel programma 2016 – 2019.

2. il CCU rileva che dall'anno di applicazione de Metodo tariffario imposto dall'AEEGSI al 2019 gli aumenti sulle tariffe sono stimati in + 24%. Tale incremento viene considerato rilevante trattandosi di servizio essenziale per i cittadini.

3. il Comitato stigmatizza l'aumento percentuale tariffario del 6,5 % che il programma prevede per l'anno 2016, auspicando che si possa arrivare a una maggiore linearità nella progressione delle tariffe, posto che nel 2017 è prevista una riduzione delle tariffe di analoga percentuale sempre intorno al 6,5%.

4. si sottolinea l'importanza di dare priorità agli interventi che consentano di rientrare dalle procedure di infrazione comunitarie già avviate o a rischio di apertura.

5. il Comitato esprime grande preoccupazione riguardo alla questione di inquinamento da PFAS nella zona est veronese e auspica che tutti gli enti coinvolti adottino la massima celerità nell'individuare e mettere in atto finanziamenti necessari e soluzioni definitive per riportare i valori di PFAS nell'acqua potabile al di sotto dei migliori standard europei (100 nanogrammi per litro).

6. il CCU ha riservato attenzione al capitolo dedicato da Acque Veronesi alla Finanza di progetto e chiede all'Assemblea dei Sindaci di valutare con la massima cautela i risvolti che il ricorso a strumenti finanziari di questo genere potrebbero avere sulla qualità e il mantenimento del servizio pubblico.

Verona, lì 19 maggio 2016

Letto, firmato e sottoscritto

Il Presidente del Comitato Consultivo degli utenti
Ing. Francesco Avesani

Acque Veronesi

Piano per la riduzione dell'esposizione della popolazione alle sostanze PFAS

Revisione	Data Revisione	Descrizione modifica
0	23/05/2016	Prima emissione

INDICE

1. PREMESSE 3

2. CONSIDERAZIONI SULLO STATO DELLE FALDE NEL TERRITORIO VERONESE 4

2.1. Il modello strutturale degli acquedotti regionali (MoSAV) 4
2.2. Il Piano d'Ambito 4
2.3. Analisi delle recenti evoluzioni della qualità degli acquiferi 5

3. LA PROBLEMATICA PFAS 6

3.1. Comparsa della problematica 6
3.2. Composti Perfluoro-Alchilici (PFAS) 6
3.3. Coinvolgimento di Acque Veronesi 7
3.4. Approvvigionamento e falda acquifera 7
3.5. Popolazioni coinvolte 8
3.6. Logica di funzionamento della centrale 8

4. GESTIONE DELL'EMERGENZA 9

4.1. Azioni intraprese nell'immediato 9
4.2. Azione intraprese nei mesi successivi 9
4.3. Le sperimentazioni 10

5. INTERVENTI 11

5.1. Interventi di breve-medio termine 11
5.2. Interventi per la sostituzione delle fonti 13
5.3. Sintesi degli interventi proposti per l'area Veronese 16

1. PREMESSE

Nell'ambito di uno studio condotto dall'IRSA – CNR nel bacino del PO e nei principali bacini fluviali italiani in accordo con il Ministero dell'Ambiente per il rilevamento di sostanze chimiche contaminanti rare sui principali bacini idrici italiani, è emersa la presenza anomala di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS), non comprese fra i parametri indicati dal D.Lgs. n. 31/2001, con specifico riferimento alle falde acquifere di Almisano.

In tale zona, e in particolare in località Madonna di Lonigo, è ubicata la centrale di produzione idrica in gestione alla società Acque Veronesi Scarl, che approvvigiona l'acqua e la distribuisce a 14 comuni di propria competenza e la rende disponibile ad ulteriori utilizzatori esterni al proprio territorio.

Questo documento, che accompagna il Programma degli Interventi 2016-19, è finalizzato a introdurre, elencare, descrivere le opere che si ritengono necessarie in funzione della problematica derivante dalla presenza delle sostanze perfluoro-alchiliche nella falda di Almisano.

Parte di tali opere sono già state realizzate o sono programmate all'interno del Programma degli Interventi 2016-19 come a carico della tariffa.

Per altre, per le quali non è stata prevista una pianificazione immediata, si ritiene auspicabile l'assegnazione di contributi pubblici – eventualmente anche attraverso la novazione dell'Accordo di Programma Quadro per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone - così che il peso di un così importante evento non gravi completamente sulla tariffa pagata dagli utenti del servizio idrico integrato.

Il documento è redatto in base alla conoscenze attuali sull'argomento, il cui approfondimento è tutt'ora in divenire.

2. CONSIDERAZIONI SULLO STATO DELLE FALDE NEL TERRITORIO VERONESE

2.1. IL MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI REGIONALI (MOSAV)

Il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto è lo strumento di pianificazione in ambito acquedottistico di cui si è dotata la Regione Veneto con DGRV n. 1688 del 16.06.2000. Tra gli obiettivi principali vi è la realizzazione di interconnessioni lungo la direttrice est-ovest, essendo le linee esistenti per la gran parte poste in direzione nord-sud o nord-sudest.

Nel Modello strutturale le linee di interconnessione sono distinte in tre categorie:

- condotte prioritarie di adduzione nord-sud, necessarie per garantire l'approvvigionamento di base con acque di buona qualità anche nelle aree sfavorite;
- condotte di interconnessione nelle aree pedemontane caratterizzate da forte variabilità idrologica, necessarie per permettere l'esercizio delle diverse fonti sorgive o di subalveo in quota in modo coerente con le necessità di deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua;
- linee secondarie opportune per l'incremento dell'affidabilità generale dei sistemi di produzione e adduzione.

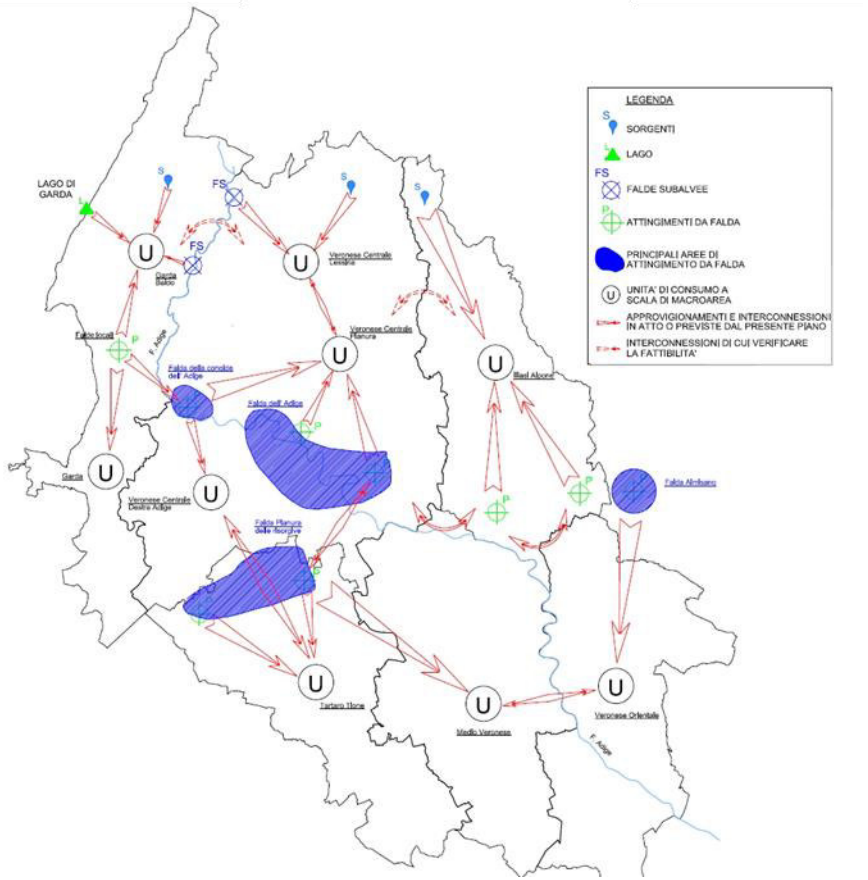
Nel modello venivano anche individuate le fonti di approvvigionamento idrico da salvaguardare, da potenziare e le nuove fonti da utilizzare.

2.2. IL PIANO D'AMBITO

Il Piano d'Ambito dell'ATO Veronese, approvato nel 2011, dopo un'analisi approfondita del territorio veronese ha individuato tra le altre, le principali aree di attingimento dalla falda, le interconnessioni da realizzare e quelle da verificare.

Tali informazioni sono sintetizzate nell'immagine seguente.

Lo stesso Piano ha evidenziato anche i rischi legati alla vulnerabilità degli acquiferi da cui attingere la risorsa.



In tale senso viene sottolineato l'elevato grado di vulnerabilità delle falde nelle zone dell'Alta pianura nelle quali ogni attività inquinante che si esercita sulla superficie di tali zone può provocare contaminazione delle acque sotterranee, che non sono adeguatamente protette da una copertura impermeabile.

Si cita: "*Il fenomeno è esaltato dalla elevata permeabilità delle alluvioni ghiaiose, la quale consente una rapida e facile immissione negli acquiferi sotterranei degli agenti inquinanti dispersi sul piano di campagna.*

Le azioni inquinanti attive nell'alta pianura possono contaminare anche le falde in pressione esistenti a valle poiché, come noto, esse sono contenute in livelli ghiaiosi direttamente collegati con il materasso alluvionale grossolano e indifferenziato posto a monte".

2.3. ANALISI DELLE RECENTI EVOLUZIONI DELLA QUALITÀ DEGLI ACQUIFERI

In piena coerenza a tali indicazioni sono le evidenze analitiche date dal monitoraggio delle fonti di approvvigionamento normalmente condotte dalla nostra azienda.

Risulta infatti che le falde acquifere del territorio sono frequentemente affette da contaminazioni dovute a:

- erbicidi (ad esempio l'atrazina e la terbutilazina, con i loro composti di degradazione, e più recentemente, l'emersione del glifosate) nella fascia pedemontana del territorio;
- nutrienti (ad esempio i nitrati): presenti soprattutto nella zona della Lessinia e della fascia pedemontana;
- inquinanti antropici (trieline e, ultima in ordine di tempo PFAS): con evidenze in zone varie della provincia e strettamente legati alla tipologia produttiva delle aziende insediatesi nei vari luoghi;
- inquinanti di origine naturale: l'esempio è quello dell'arsenico, il ferro, il manganese e l'ammoniaca, presenti soprattutto nelle falde di origine alluvionale della zona di bassa pianura del territorio.

Tali problematiche dimostrano la necessità di prevedere sistemi di trattamento e potabilizzazione delle acque efficienti e flessibili.

Confermano inoltre l'estrema importanza di prevedere delle dorsali di interconnessione tra i sistemi acquedottistici diversi, così da contribuire sia in caso di situazioni di temporanea careza idrica sia in caso di emersione di inquinamenti non previsti.

Già il Piano d'Ambito 2005 e 2011, con riferimento all'area di approvvigionamento di Almisano, a causa del progressivo depauperamento della risorsa che ha causato un rilevante abbassamento dei livelli di falda negli ultimi decenni e dei frequenti episodi di inquinamento registrati nel corso degli anni, considera questo acquifero non più strategicamente importante, ma lo relega a funzioni di risorsa di riserva.

L'emergenza della contaminazione da PFAS, evidenziata nel corso del 2013 e che interessa il territorio di 29 Comuni per un'area di estensione del *plume* di inquinamento attualmente valutabile in 180 km² (fonte ARPAV) ha inoltre contribuito a svalutare ulteriormente l'importanza di questa falda.

3. LA PROBLEMATICA PFAS

3.1. COMPARSA DELLA PROBLEMATICA

Con nota del 29/05/2013 (Prot. 0037869/TRI) il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha evidenziato la presenza di sostanze perfluoro–alchiliche (PFAS) nelle acque potabili e nelle acque superficiali della provincia di Vicenza e Comuni limitrofi a seguito di uno studio condotto dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e pubblicato lo stesso anno.

Il 07/06/2013 (con nota Prot. 0022264) l'Istituto Superiore di Sanità ha espresso le prime indicazioni sui composti perfluoro-alchilici, definendo gli elementi utili in merito alle sostanze inquinanti.

In data 11/06/2013 (Prot. 247377) la Regione Veneto ha inoltrato la nota del MATTM in cui si evidenzia la presenza di sostanze perfluoro-alchiliche in diversi corpi idrici superficiali ed in alcuni punti di erogazione pubblici delle acque potabili nella provincia di Vicenza e Comuni limitrofi. La comunicazione aveva lo scopo di portare a conoscenza della problematica i diversi Enti di controllo e di fornire ogni informazione concernente il riscontro della presenza di tali sostanze.

Già dal 03/07/2013 Acque Veronesi si è attivata per far fronte alla problematica attraverso una prima riunione di coordinamento interno. In tale sede si è deciso di sostituire il carbone attivo presente nei filtri con massa vergine (analizzando i pochi dati di letteratura presenti); l'inizio dell'intervento è fissato per il giorno successivo 04/07/2013 tramite ordine in somma urgenza. L'intervento è stato svolto dal giorno 04/07/2013 al giorno 09/07/2013 con la messa in esercizio del comparto di potabilizzazione.

In data 04/07/2013 (Prot. 286348) la Regione Veneto ha invitato i Gestori del Servizio Idrico Integrato a predisporre con la massima celerità tutte le procedure necessarie per acquisire le dotazioni tecnologiche ed impiantistiche atte a ridurre le sostanze segnalate, con il fine di ridurre le concentrazioni con l'unico criterio della maggior efficacia ottenibile.

Acque Veronesi risulta quindi essersi attivata ancora prima dell'arrivo della comunicazione formale inviata dalla Regione Veneto.

3.2. COMPOSTI PERFLUORO-ALCHILICI (PFAS)

3.2.1. Caratterizzazione

I PFAS sono un gruppo di composti di sintesi costituiti da una catena alchilica idrofoba interamente o parzialmente fluorurata e da un gruppo idrofilo alla fine, essi sono classificati come inquinanti chimici emergenti.

I composti sono utilizzati principalmente per rendere resistenti ai grassi e all'acqua vari materiali come tessuti, tappeti, carta, rivestimenti per contenitori di alimenti; sono ampiamente utilizzate in applicazioni civili ed industriali.

Tra le principali caratteristiche dei composti si cita: resistenza termica, inerzia chimica (dovuta ai legami C-F), inerzia biologica, idrofobicità e lipofobicità.

I PFAS sono composti dotati di elevata persistenza nell'ambiente e possono essere trasportati a distanza dall'acqua.

Si precisa che tali composti non sono presenti nella normativa nazionale relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano (D.Lgs 31/2001).

3.2.2. Definizione dei composti

Nel mese di Giugno 2013, Il laboratorio interno ad Acque Veronesi, in accordo con ARPAV, stila la metodica d'analisi e l'elenco dei composti ricercabili con le conoscenze e le tecnologie a disposizione, si riporta di seguito l'elenco dei composti che compongono il pacchetto d'analisi standard per la definizione della famiglia dei PFAS.

Acronimo	Nome	Formula
PFBA	Acido Perfluoro-butanoico	$C_4HF_7O_2$
PFPeA	Acido Perfluoro-pentanoico	$C_5HF_9O_2$
PFHxA	Acido Perfluoro-n-esanoico	$C_6HF_{11}O_2$
PFHpA	Acido Perfluoro-n-eptanoico	$C_7HF_{13}O_2$
PFOA	Acido Perfluoro-ottanoico o "C8"	$C_8HF_{15}O_2$
PFNA	Acido Perfluoro-n-nonanoico	$C_9HF_{17}O_2$
PFDeA	Acido Perfluoro-n-decanoico	$C_{10}HF_{19}O_2$
PFUnDA	Acido Perfluoro-n-undecanoico	$C_{11}HF_{21}O_2$
PFDoDA	Acido Perfluoro-dodecanoico	$C_{12}HF_{23}O_2$
PFBS	Acido Perfluoro-butansolfonico	$C_4HF_9O_3S$
PFHxS	Acido Perfluoro-esansolfonico	$C_6HF_{13}O_3S$
PFOS	Acido Perfluoro-ottansolfonico	$C_8HF_{17}O_3S$

3.2.3. Limiti di riferimento relativi alle concentrazioni dei composti

Dal mese di Maggio 2013 a Febbraio 2014, in assenza di altre indicazioni, Acque Veronesi in accordo con ULSS20 di Verona, adotta per le acque potabili i limiti di legge presenti nella normativa ambientale tedesca che corrispondono a PFOA+PFOS< 500 ng/L, come concentrazione che richiede provvedimenti precauzionali per la riduzione dell'assunzione di PFOA e PFOS nei neonati/lattanti e nelle donne in gravidanza.

In data 24/02/2014 (Prot. 15043) l'ULSS20 di Verona trasmette il parere dell'Istituto Superiore di Sanità in cui si definiscono i limiti di performance (obiettivo) da applicare per la distribuzione delle acque potabili e da valutare su base statistica, essi sono riportati nella tabella seguente.

Parametro	Limite [ng/L]	Nota
PFOA	500	-
PFOS	30	-
"Altri PFAS"	500	Il livello definito per "Altri PFAS" è riferito alla somma delle concentrazioni dei singoli PFAS - diversi da PFOA e PFOS – rilevati e quantificati nella procedura di controllo, comprendenti almeno i seguenti PFAS: PFBA, PFPeA, PFBS, PFHxA, PFHpA, PFHxS, PFNA, PFDeA, PFUnA, PFDoA.

Tabella 3-1. Limiti di performance (obiettivo).

3.3. COINVOLGIMENTO DI ACQUE VERONESI

Nell'ambito di gestione, Acque Veronesi si occupa della conduzione della centrale acquedottistica di Lonigo, il cui attingimento delle acque destinate ai pubblici acquedotti avviene dalla falda acquifera di Almisano, risultata essere interessata dall'inquinamento da composti della famiglia dei PFAS, come riportato nelle comunicazioni degli Enti Istituzionali.

Tale centrale soddisfa il fabbisogno idrico-potabile di 14 Comuni attualmente allacciati ed in gestione diretta (Veronese), consegna inoltre risorsa idrica ad altre 3 Società di gestione di Servizio Idrico Integrato (Vicentino e Padovano).

Sul totale dell'acqua potabile prelevata dall'ambiente e distribuita da Acque Veronesi, la Centrale di Madonna di Lonigo ha un valore pari a circa il 9% del totale (dato 2015).

L'importanza di tale impianto risulta quindi essere strategica per l'approvvigionamento idrico della popolazione e non vi è possibilità alcuna di approvvigionare i cittadini in altro modo in tempi brevi per tali ingenti portate.

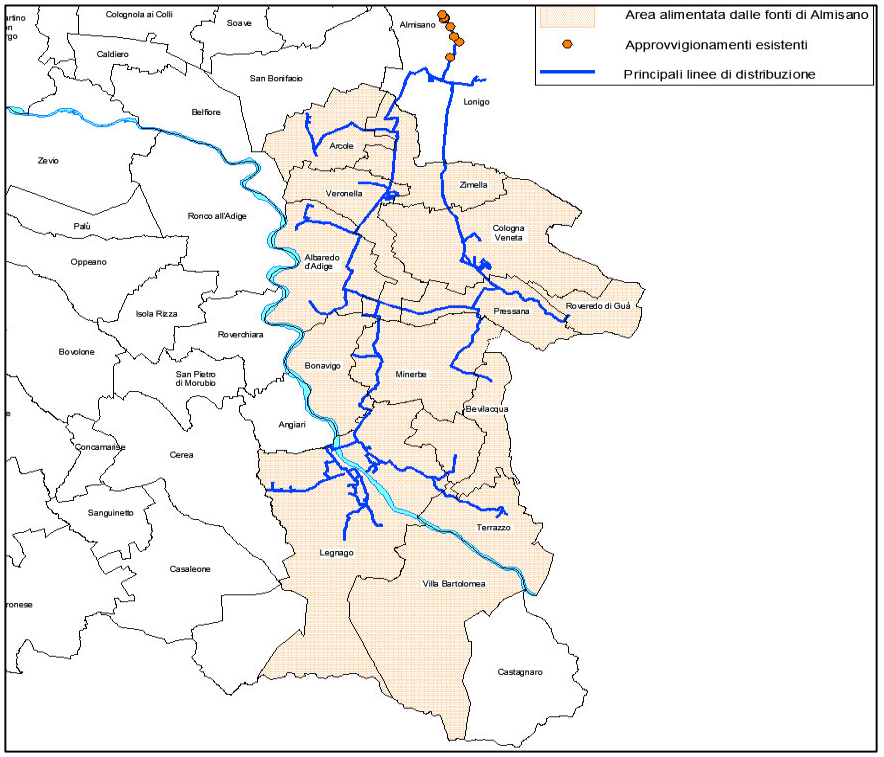
3.4. APPROVVIGIONAMENTO E FALDA ACQUIFERA

L'alimentazione idrica della centrale avviene tramite 6 pozzi artesiani in esercizio (oltre ad un ulteriore pozzo gestito direttamente dalla società Acque Potabili Spa).

La falda da cui si emunge è di tipo artesiano, i cui pozzi hanno portata e prevalenza spontanea. Dalla rielaborazione delle indagini idrogeologiche si evince che le finestrature dei pozzi sono collocate dai 43 ai 103 metri dal piano campagna e sono poste in acquifero confinato.

La portata istantanea emunta complessivamente e rappresentativa di un giorno estivo è valutabile in circa 550 L/s.

La portate dei pozzi sono convogliate in unica adduttrice di circa 5 km di lunghezza complessiva che alimenta la centrale di potabilizzazione, accumulo e distribuzione.



3.5. POPOLAZIONI COINVOLTE

Sono state calcolate le popolazioni approvvigionate dalla centrale acquedottistica in esame, in particolare si riportano gli abitanti suddivisi per Comune con l'aggiornamento dei dati al 31/12/2015. In seconda analisi, come richiesto dalla Regione Veneto, è stata ricostruita la filiera idro-potabile interessata dalla problematica PFAS, aggregando i dati in possesso dagli altri Gestori.

N.	Comune	POPOLAZIONE RESIDENTE ISTAT al 30/09/2015	POPOLAZIONE SERVITA DA ACQUEDOTTO	PERCENTUALE DI COPERTURA DEL SERVIZIO
1	Albaredo d'Adige	5.280	3.672	69,5%
2	Arcole	6.209	4.855	78,2%
3	Bevilacqua	1.766	1.682	95,3%
4	Bonavigo	2.020	1.726	85,4%
5	Boschi Sant'Anna	1.439	1.114	77,4%
6	Cologna Veneta	8.668	7.663	88,4%
7	Legnago	25.352	18.536	73,1%
8	Minerbe	4.609	4.226	91,7%
9	Pressana	2.531	2.315	91,5%
10	Roveredo di Guà	1.566	1.260	80,5%
11	Terrazzo	2.231	530	23,8%
12	Veronella	5.022	4.605	91,7%
13	Zimella	4.928	4.179	84,8%
14	Villa Bartolomea	5.874	53	0,9%
SOMMA		**77.495**	**56.415**	**72,8%**

Tabella 3-2: popolazioni relative all'ambito di gestione di Acque Veronesi (dati 2015)

Si precisa che nel Comune di Villa Bartolomea i primi allacci alla rete acquedottistica sono avvenuti nell'anno 2015.

3.6. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE

La centrale ha subito nel biennio 2014-15 un potenziamento per adattarla alla problematica emersa.

Originalmente essa presentava una logica di funzionamento che prevedeva la parziale potabilizzazione delle acque provenienti dai pozzi miscelando con acqua tal quale, nel complesso di un bilancio idrico annuale circa il 50% veniva potabilizzato ed il rimanete accumulato nel serbatoio di accumulo senza trattamento tranne la sola disinfezione. Le acque così miscelate sono rese disponibili al comparto di pompaggio in rete di distribuzione.

La linea di potabilizzazione era composta da 2 filtri rapidi in pressione a sabbia e 4 filtri in pressione a Carbone Attivo Granulare (GAC) in grado di trattare una portata di progetto pari a circa 200 L/s a fronte di un tempo di contatto nelle colonne di carbone (EBCT) di 10 minuti. L'impianto di potabilizzazione è stato edificato nel 2005 ampliando la centrale in cui non era previsto alcun trattamento di potabilizzazione ed era stato progettato per abbattere Tri e Tetracloroetilene presenti al tempo nella falda di Almisano, la cui concentrazione attualmente è al di sotto dei limiti di legge contenuti nel D.Lgs. 31/01.

Le acque provenienti dal comparto di potabilizzazione e le rimanenti tal quali dei pozzi venivano accumulate in un unico serbatoio di accumulo con volume 1.000 m^3, in esso veniva effettuata la disinfezione tramite ipoclorito di sodio.

La centrale infine prevede il pompaggio nelle reti di distribuzione tramite quattro linee distinte.

4. GESTIONE DELL'EMERGENZA

4.1. AZIONI INTRAPRESE NELL'IMMEDIATO

Alla comparsa della problematica e come comunicato dagli Enti di controllo, nell'immediato la Società si è attivata per l'analisi del sistema attuando diverse misure di contenimento del problema.

La prima riunione di coordinamento interna ha avuto luogo il 03/07/2013.

In primo luogo si è provveduto a:

- definire le portate emungibili dalle singole opere di presa da falda profonda svolgendo diverse prove in campo;
- definire le aree approvvigionate dalla centrale e la popolazione annessa;
- sostituire il carbone attivo granulare nei filtri con massa vergine di origine vegetale da noce di cocco altamente performante;
- ridefinire il piano di campionamenti implementandolo con le analisi relative ai PFAS dai pozzi all'immissione in rete di distribuzione;
- modificare le logiche di accensione delle pompe sommerse, prediligendo l'emungimento dai pozzi che presentano un minor grado di inquinamento, permettendo così di avere il minor carico di inquinante possibile in ingresso alla centrale e quindi ai filtri GAC.

Tali misure svolte nell'arco temporale di un mese, hanno permesso di trattare le acque con la minor concentrazione possibile di PFAS.

4.2. AZIONE INTRAPRESE NEI MESI SUCCESSIVI

Nei mesi successivi al Luglio 2013, si è provveduto ad affinare la conoscenza relativa ai composti PFAS, definendo l'impatto di tale problematica sulla gestione della centrale ed ampliando la strumentazione di laboratorio.

In particolare:

- è stato definito il tempo in cui il carbone attivo riesce a trattenere i composti;
- è stato calcolato il costo di gestione per far fronte alla problematica;
- è stata effettuata la modellazione matematica dell'intera centrale per permettere le simulazioni degli scenari alternativi;
- si è provveduto a potenziare il pompaggio da uno dei pozzi meno inquinati (tramite la sostituzione della pompa sommersa alloggiata nel pozzo);
- è stato implementato il parco strumenti di laboratorio per l'analisi dei composti.

Fin dalle prime analisi relative all'abbattimento dei composti, tramite la definizione delle concentrazioni all'interno dei filtri GAC, si è potuto notare che il profilo di abbattimento dei PFAS, se raffrontato con gli usuali inquinanti di natura antropica presenti nelle falde acquifere (come fitofarmaci ed organoalogenati), è quello di un carbone in via di esaurimento, ciò comporta che l'usura del letto non avviene a livello stratigrafico come normalmente accade, ma tutto il letto reagisce per alcuni dei composti della famiglia dei PFAS.

L'usura del letto come descritto, implica una veloce fuga di inquinanti dai filtri, che comporta necessariamente tempi brevi per la sostituzione delle masse. E' importante sottolineare che negli usuali dimensionamenti dei filtri a carboni attivi in pressione, il progettista calcola il quantitativo di inquinante da abbattere per garantire che il carbone nei filtri abbia un tempo di esaurimento almeno superiore ai 3 anni, in modo da assicurare una gestione ottimale delle centrali.

Dai calcoli effettuati per i PFAS si dimostra che i tempi di vita del carbone attivo sono diversi a seconda dei composti ed estremamente rapidi per alcuni di essi, per le condizioni al contorno che hanno caratterizzato la gestione negli ultimi tre anni per la centrale in esame, per abbattere il parametro PFOA si sono calcolati circa 240 giorni (8 mesi) in cui il carbone attivo riesce ad abbatterlo, mentre per il parametro PFBA il tempo medio in cui avviene la rimozione per 4 singole ricariche di carbone si attesta in circa 50 giorni.

E' bene ricordare che il parametro PFBA è contenuto nel limite "Altri PFAS", perciò sarà proprio questo parametro a dettare le sostituzioni del carbone nei filtri, infatti è stato effettuato un cambio completo dei carboni nel corso del 2013, 3 cambi nel corso del 2014 ed 1 nel 2015, per un totale di 5 cambi di carbone in meno di 3 anni.

Tra le attività svolte vi è anche la ricerca e la sperimentazione di alcune tecniche di abbattimento alternative, argomento che verrà meglio illustrato nel prossimo paragrafo.

4.3. LE SPERIMENTAZIONI

Visti i ridotti tempi di vita delle masse adsorbenti, in assenza di dati nella letteratura tecnica, la Società ha effettuato diverse sperimentazioni per ricercare nuove tecniche di abbattimento dei composti e in prima analisi definire la tipologia di carbone più performante. Sono state scelte sperimentazioni che, nel caso di esito positivo, fossero il più possibile integrabili con l'impianto in gestione.

Per quanto riguarda l'indagine sull'efficacia delle diverse tipologie di filtri GAC sono stati effettuati diversi test di abbattimento da parte di un'azienda produttrice di carbone, testando altre tipologie di carbone con matrici di origine diverse e con diversi indici specifici delle masse.

Da tali studi è emerso che il carbone attivo vegetale da noce di cocco è il più performante per abbattere tali composti.

4.3.1. Impianto pilota per il processo di ossidazione avanzata (AOP).

E' stato installato presso la centrale un impianto pilota (con portata di circa 0,5 L/s) per verificare l'ossidazione dei composti tramite l'utilizzo della combinazione di Ozono con radiazioni UV.

Si è verificato se il processo fosse in grado di rompere le catene fluorurate, tramite la formazione del radicale ossidrile OH° che possiede un potere ossidante più forte dell'ozono.

I vantaggi ipotizzati relativi a questa tecnica di potabilizzazione vertono principalmente nella possibile rimozione diretta dei composti, l'assenza di rifiuti secondari del processo e la compatibilità con il processo esistente a carboni attivi.

A sua volta gli svantaggi previsti riguardano la potenziale formazione di sottoprodotti non noti a priori sia nelle reazioni intermedie che nell'intero processo.

I risultati delle 9 singole prove effettuate variando i dosaggi di Ozono, risultano essere nulli, come riportato nei grafici in allegato. La sperimentazione dimostra quindi che tali composti non possono essere ossidati con le attuali conoscenze tecniche.

4.3.2. Utilizzo di carbone attivo in polvere

Si è provveduto a testare l'abbattimento dei PFAS tramite il carbone attivo in polvere (PAC) ipotizzando uno sviluppo impiantistico secondo la logica dell'abbattimento multi-barriera con le sezioni PAC-GAC in serie. Per l'esecuzione della sperimentazione sono state eseguite 68 prove di Jar Test, utilizzando diverse matrici grezze (miscela pozzi, pozzo più inquinato e acqua precedentemente trattata dai carboni attivi granulari). Si è inoltre provveduto a testare quattro distinte tipologie di carbone le cui principali differenze vertono negli indici specifici di qualità delle masse, sono stati variati i dosaggi per la ricerca di quello ottimale e nelle prime prove per la coagulazione sono stati utilizzati quattro reagenti (Cloruro Ferrico, Poliacrilammide, Bentonite e Policlorosolfato di Alluminio).

Per permettere le reazioni e valutarne i risultati, sono stati variati i tempi di contatto tra la massa adsorbente e l'acqua trattata con presenza di PFAS, infine per simulare il ciclo di filtrazione a sabbia, ogni campione è stato filtrato a 0,45 µm prima dell'analisi di laboratorio.

La sperimentazione ha dato molti risultati utili per la letteratura tecnica e per affinare la conoscenza della famiglia dei composti, ma nessun risultato è stato ottimale per permettere di potenziare l'impianto esistente inserendo tale comparto.

E' stato possibile calcolare la correlazione tra l'abbattimento dei composti ed il dosaggio di PAC con diversi tempi di contatto, dimostrando quali tipologie di PAC si sono rilevate più performanti e definire il tempo di contatto ideale, dati necessari per i possibili futuri dimensionamenti del comparto in scala reale.

Un aspetto dimostrato dalle sperimentazioni è relativo alla correlazione tra i pesi molecolari dei composti ed il loro abbattimento, si è dimostrato che i composti definiti a "catena lunga" con 8 ed oltre atomi di carbonio, vengono rimossi quasi completamente, mentre i composti a "catena corta" con 6 o meno atomi di carbonio sono difficilmente trattenuti.

Alla luce dei risultati, si è provveduto ad effettuare ulteriori test per definire se in assenza di composti a "catena lunga" sia possibile abbattere quelli a "catena corta", si sono riscontrati risultati a tal proposito, infatti l'Acido Perfluoro Butanoico, che concorre nel limite più restrittivo degli "Altri PFAS", presenta abbattimenti maggiori (massimo 20%) al decrescere del PFOA in ingresso, in definitiva l'abbattimento delle catene fluorurate corte cresce al decrescere della presenza di quelle lunghe, ma i risultati non sono stati tali da indurre alla progettazione ed esecuzione del comparto per lo stoccaggio, dosaggio e rimozione dalle acque di risulta del PAC.

Negli allegati si riportano i grafici dei risultati ottenuti.

5. INTERVENTI

Si elencano di seguito gli interventi di tipo infrastrutturale per il trattamento dell'emergenza PFAS.

5.1. INTERVENTI DI BREVE-MEDIO TERMINE

Gli interventi elencati di seguito corrispondono ad un impegno complessivo di euro 6.920.000, parzialmente già previsti nel PDI 2016-19.

5.1.1 Interventi sulla centrale di Lonigo

- Potenziamento del potabilizzatore di Lonigo (euro 1.400.000)
- Potenziamento del serbatoio di Lonigo (euro 1.400.000)

5.1.2 Intervento per il potenziamento delle portate disponibili

- Nuovo pozzo Belfiore (euro 220.000)

5.1.3 Interventi di ricerca perdite, manutenzione e piccola estensione reti

- Ricerca perdite di rete (euro 125.000)
- Interventi di adeguamento a livello minimo di esercizio delle infrastrutture acquedottistiche (euro 625.000)
- Interventi per risolvere situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica […] (euro 250.000)

5.1.4 Estensione rete acquedottistica su comuni serviti

- Estensione rete acquedottistica in loc. S. Pietro nel Comune di Legnago (euro 1.000.000)
- Estensione rete acquedottistica nel Comune di Terrazzo (euro 225.000)
- Estensione rete acquedottistica nel Comune di Boschi Sant'Anna (euro 135.000)
- Estensione rete idrica nel Comune di Villa Bartolomea (euro 220.000)
- Estensione rete idrica a Locara nel Comune di San Bonifacio (euro 160.000)

5.1.5 Ulteriori interventi non previsti nel PDI 2016-19

- Ulteriori interventi di estensione rete (euro 1.160.000)

5.1.1. Potenziamento della centrale di Madonna di Lonigo

Per la risoluzione della fase di emergenza, è stato redatto un progetto di ampliamento della centrale acquedottistica, potenziando sia il comparto di potabilizzazione che quello di accumulo.

Il progetto di potenziamento è stato inviato in Regione Veneto il 15/11/2013 (prot. 18154).

Ad oggi i lavori sono in fase di ultimazione e si prevede l'avvio a regime dell'impianto entro il mese di Maggio 2016.

In particolare le opere di progetto hanno previsto l'installazione di altri 3 filtri rapidi a sabbia e 6 filtri con carboni attivi granulari in aggiunta agli esistenti, il potenziamento del comparto di potabilizzazione permetterà di trattare la totalità delle acque provenienti dai pozzi, con una portata complessiva di 500 L/s a fronte dei 10 minuti di tempo di contatto nelle colonne di carbone.

Parte essenziale del potenziamento verte inoltre nella messa in esercizio di un nuovo serbatoio di accumulo, con volume 4.000 m³ che integra quello esistente da 1.000 m³, ciò permetterà di avere maggiore disponibilità idrica prima dell'immissione in rete di distribuzione e conseguentemente sfruttare le opere di presa che presentano un minore grado di inquinamento da PFAS.

L'importo complessivo dell'opera è stato di € 2.800.000.

Tale intervento consente il pieno rispetto dei limiti di Legge attualmente indicati, a fronte però di costi gestionali importanti.

5.1.2. Intervento per il potenziamento delle portate disponibili

Nel Comune di Belfiore è inoltre prevista la realizzazione di un nuovo campo pozzi per un importo complessivo di euro 220.000 .

Questa infrastruttura viene ritenuta strategica per garantire la necessaria qualità e quantità di acqua alla nuva rete acquedottistica del Comune di Belfiore.

In aggiunta a questo obiettivo la stessa infrastruttura potrà garantire in questa fase l'approvvigionamento idrico al Comune di Arcole, eliminando il carico idrico connesso alle utenze di tale Comune dal sistema di approvvigionamento che afferisce alla centrale acquedottistica di Lonigo.

Si prevede di terebrare approssimativamente sino a 100m di profondità e di ottenere una portata di circa 25-50 l/s.

5.1.3. Interventi di ricerca perdite, manutenzione e piccola estensione reti

In aggiunta alle opere necessarie a garantire il rispetto dei limiti di Legge sull'acqua erogata dalla centrale di Lonigo e per ridurre il bacino dei Comuni serviti da tale centrale, il Programma degli Interventi 2016-2019 prevede alcuni interventi per la manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema acquedottistico.

Tali interventi riconducibili in generale a tutta l'area di gestione possono essere considerarti parzialmente funzionali anche all'area interessata dalla rete acquedottistica interessata dalla presenza di PFAS.

- Ricerca perdite acquedotto e riduzione acque parassite in fognatura: si tratta delle attività per la ricerca delle perdite nelle reti acquedottistiche e delle acque parassite nelle reti fognarie. La ricerca perdite sarà effettuata anche aumentando l'attuale livello di distrettualizzazione delle reti sul territorio.
- Adeguamenti a livello di esercizio minimo e ottimizzazione reti e impianti acquedotto/fognatura/depurazione: si tratta di interventi necessari per far fronte alla necessità di adeguare gli impianti alle normative tecniche e di sicurezza vigenti, sono stati previsti essenzialmente investimenti per il rinnovo e l'adeguamento normativo degli impianti (richiesti per soddisfare le normative tecniche e di legge vigenti) e per l'adeguamento degli impianti necessari per garantire la sicurezza degli operatori.
- Situazioni di potenziale pericolo per la salute pubblica e danno all'ambiente: interventi acquedotto e fognatura: rientrano in questa categoria di opere tutti gli interventi di manutenzione ritenuti urgenti e prioritari su impianti e reti del servizio idrico a causa di problemi contingenti quali, ad esempio, presenza di arsenico nelle acque potabili, problemi allo scarico di depuratori segnalati dalle autorità competenti, carenze strutturali di reti ed impianti anche per sopperire a mancanza di acqua potabile, ecc.

5.1.4. Estensione rete acquedottistica su comuni serviti

Gli interventi descritti in questo paragrafo sono già previsti e programmati nel PDI 2016-19.

Nel comune di Boschi Sant'Anna è previsto l'intervento di "Estensione rete acquedottistica nelle vie Sabbioni e Boschetto" per un importo pari a 135.000 euro.

La finalità dell'opera è di estendere il servizio acquedottistico a via Boschetto e via Sabbioni (sino a via Cà Marcella), ove si stimano presenti circa 25-30 utenze. Il nuovo tratto da realizzare è lungo 980 m e insiste su una strada comunale. E' prevista la posa di una condotta in PEAD con diametro 110 mm e classe di pressione PN16.

Si stima di poter raggiungere complessivamente circa 70 abitanti residenti.

Nel comune di San Bonifacio è previsto l'intervento di "Estensione rete acquedottistica a Locara zona via Perarolo" per un importo di euro 160.000.
Nello specifico è prevista l'estensione della rete idrica esistente in Via Perarolo nei due punti di incrocio con Via Perarolo e Via Sant'Angela, prevedendo le sostituzioni delle saracinesche esistenti DN100 ed il prolungamento di rete prevedendo la chiusura ad anello in Via Padana Inferiore (Strada Regionale 11).
L'intervento è previsto completamente su strada pubblica e non necessiterà di servitù o acquisizione di terrenti privati.
L'opera prevede di chiudere la maglia acquedottistica ad anello, assicurando un servizio migliore come gestione nel caso d'interruzione del servizio (per manutenzione), senza creare disservizio alle utenze e garantendo una migliore circolazione d'acqua evitando il ristagno.

Con tale intervento si stima di poter raggiungere complessivamente circa 200 abitanti residenti.

A Legnago sarà realizzata l'opera denominata "Interventi per risolvere il problema arsenico nell'acqua potabile: completamento rete di distribuzione idrica nel comune di Legnago: 1° stralcio" per un importo complessivo di euro 1.000.000.

Questo intervento prevede l'estensione della rete di approvvigionamento idrico per alcune aree attualmente non servite da rete idrica in loc. San Pietro di Legnago, oltre a consentire il collegamento tra alcuni rami di acquedotto esistenti.

Gli abitanti complessivi che sarà possibile allacciare alla conclusione dei lavori sono circa 400.

Nel comune di Terrazzo sarà realizzato l'intervento di "Estensione rete idrica in Via Maria Sambo" con importo complessivo di euro 225.000.

Tali opera prevede la fornitura e la posa di un tratto di rete acquedotto in PEAD DN 125 per una lunghezza di circa 850 m e consentirà l'allacciamento di circa 150 residenti nella zona.

A Villa Bartolomea sarà realizzata l'opera denominata "Estensione rete idrica" con un importo complessivo di euro 220.000.

Si prevede l'estensione della rete idrica lungo via Arzaron con la posa di una tubazione in ghisa sferoidale DN250 per un percorso di circa 870 m su strada comunale.

Gli abitanti complessivi che sarà possibile allacciare alla conclusione dei lavori sono circa 88.

5.1.5. Ulteriori interventi non previsti nel PDI 2016-19

In aggiunta agli interventi già espressamente previsti nel PDI 2016-19 altre aree del territorio necessitano di ulteriori opere per l'estensione della rete acquedottistica.

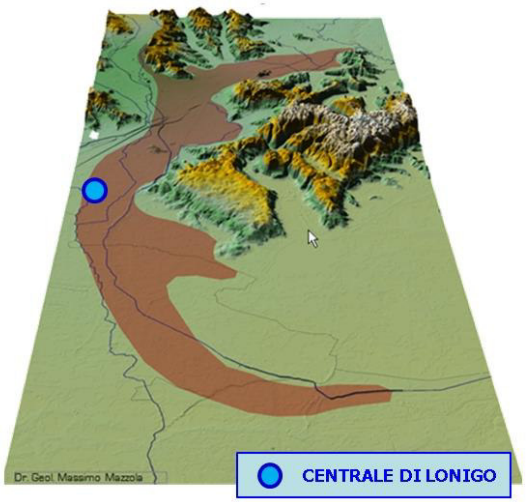
Ragionando in termini di priorità i comuni per i quali si ritiene più importante intervenire sono innanzi tutto quelli interessati dal flusso di inquinante nelle proprie falde.

In tali casi, infatti, i pozzi privati, unica alternativa all'approvvigionamento idrico tramite rete acquedottistica, sono potenzialmente contaminabili.

In base alle conoscenze odierne, i Comuni interessati dal *plume* di PFAS sono i seguenti:

- Arcole (marginalmente);
- Cologna Veneta;
- Pressana;
- Zimella.

Come precauzione inoltre nell'elenco viene inserito anche il Comune di San Bonifacio i cui confini sono vicini all'area interessata dalla presenza dei composti perfluoro-alchilici.



Per tali Comuni, a condizione di individuare idonea fonte di finanziamento, si ritiene auspicabile un intervento di estensione delle reti per un importo stimato di circa 1.160.000.

5.2. INTERVENTI PER LA SOSTITUZIONE DELLE FONTI

5.2.1. Nel territorio veronese

Dall'analisi delle problematiche da risolvere per fronteggiare la situazione di crisi innescata dall'inquinamento della falde nella zona di alta pianura compresa fra le provincie di Vicenza, Padova e Verona emerge che la soluzione potrebbe essere individuata in una struttura di interconnessione che consenta l'integrale sostituzione degli approvvigionamenti a rischio, in grado di approvvigionare ed addurre all'area di Lonigo una portata idrica dell'ordine di 900 l/s.

Dall'analisi ricognitiva condotta sulle strutture di acquedotto esistenti ad ovest dell'area critica si evince che una portata d'acqua così importante, pur mantenendo tutte le riserve determinate dalla parziale conoscenza degli acquiferi che si prevede sfruttare, può essere reperita solamente grazie all'apporto di più fonti diversificate.

La soluzione emersa dall'analisi delle diverse ipotesi considerate, prevede i seguenti interventi coordinati:

1. sfruttamento delle falde in Verona est per l'approvvigionamento della parte principale della portata necessaria;
2. contemporaneo sfruttamento delle falde in zona Caldierino e in zona Belfiore per l'integrazione degli approvvigionamenti da Verona est;
3. sfruttamento delle falde di Bussolengo per sopperire, almeno parzialmente, al minor apporto a Verona città con le distrazioni causate dall'intervento di cui al punto 1.

L'acquifero che al momento appare più interessante da sfruttare, sia in termini qualitativi che quantitativi, è quello ubicato in zona Verona est, dove attualmente attingono due importanti campi pozzi (Verona est e Montorio Veronese) che Acque Veronesi utilizza per l'alimentazione della città di Verona; la portata che si ritiene di poter approvvigionare da tali aree è stimata in via preliminare in 400-500 l/s.

Spostandosi verso est un secondo acquifero di interesse è certamente quello sfruttato dall'acquedotto di Caldiero in zona Caldierino (denominato Caldiero ZAI); specialmente i due pozzi profondi, che attingono dalle falde confinate poste alla profondità fra 160 e 200 m, permettono di ipotizzare la possibilità di ritrarre da tale area una portata di almeno 70-100 l/s.

Un'altra area che si ipotizza di sfruttare ai fini del nuovo approvvigionamento idrico è quella in comune di Belfiore, dove attualmente non esistono pozzi di utilizzo pubblico, ma che sulla base del quadro idrogeologico locale si prevede possa garantire una portata da 100 a 200 l/s.

I minori apporti alla città di Verona causati dalla distrazione delle falde di Verona est verrebbero in parte assorbiti dalle attuali fonti già attive in Verona città (circa il 50%), per il rimanente 50% (250 l/s) rimpiazzati da una nuova linea di approvvigionamento da pozzi da realizzare in zona Bussolengo.

Gli interventi descritti che determinano un importo complessivo di euro 53.800.000, e che ad oggi non trovano pianificazione esplicita nel Programma degli Interventi 2016-19, possono essere sintetizzati nella seguente tabella.

Interconnessione	Importo
Linea adduttrice Verona est - Lonigo e pozzi Verona est	43.000.000
Approvvigionamento da Belfiore	2.580.000
Collegamento campo pozzi Caldiero	2.500.000
Pozzi Bussolengo e adduttrice a Verona ovest	5.500.000

In aggiunta a tali opere, in seconda battuta, è possibile ipotizzare un ulteriore intervento che prevede:

- posa di una condotta di adduzione DN 1000 mm fra l'area di approvvigionamento di Bussolengo e Verona est con aggiramento sul lato sud della città di Verona; il tracciato presenta lunghezza circa 25 Km con tubazione DN 1000 mm;
- realizzazione, presso il campo pozzi a Bussolengo, di una centrale di sollevamento meccanico tramite elettropompe in grado di integrare fino a totale copertura la portata sottratta a Verona es, prevede la realizzazione delle seguenti opere:
  - Esecuzione di n. 4 pozzi di capacità nominale 60 l/s ciascuno, terebrati fino alla profondità di 90 m;
  - Costruzione, presso il campo pozzi, di una vasca di accumulo a terra, della capacità di 1.000 m³.

Complessivamente il costo complessivo connesso con la realizzazione di questo intervento è stimato in euro 36.300.000.

5.2.2. Interventi complementari al di fuori del territorio veronese

Solo per completezza di informazione si citano anche alcuni interventi che sono in fase di valutazione per l'interconnessione della centrale di Lonigo anche con le aree a nord e a sud est del territorio.

Intervento complementare 1 – Centro Veneto Servizi

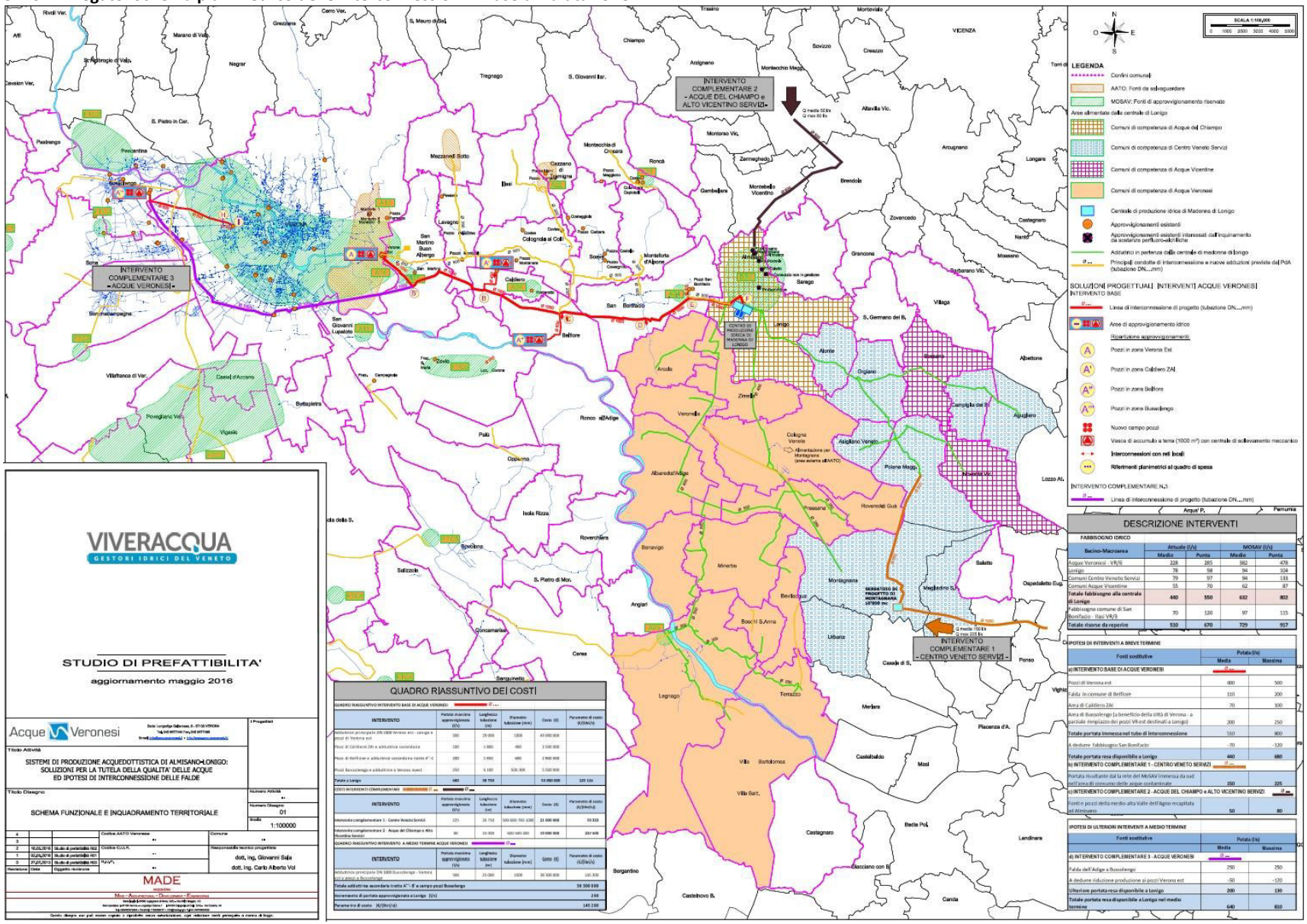
E' prevista la realizzazione di una dorsale di interconnessione con diametri variabili da DN 500 a 1000, in grado di addurre verso Lonigo una portata media di 150 l/s e di punta pari a 225 l/s connettendo la rete del MoSAV, per un costo complessivo stimato di euro 21.000.000.

Intervento complementare 2 – Acque del Chiampo

E' prevista la realizzazione di una dorsale di interconnessione con diametri variabili da DN 300 a600, in grado di addurre verso Lonigo una portata media di 50 l/s e di punta pari a 80 l/s, per un costo complessivo stimato di euro 19.000.000.

Si ipotizza in questo caso di utilizzare le fonti e i pozzi della medio-alta Valle dell'Agno.

5.2.3. Allegato: Schema planimetrico delle interconnessioni in fase di valutazione



5.3. SINTESI DEGLI INTERVENTI PROPOSTI PER L'AREA VERONESE

Consiglio di Bacino	Ente Gestore	Intervento	Importo	Portata sostituiva fornita	Area beneficiaria dell'intervento	Cantierabilità
Veronese	Acque Veronesi	Intervento urgente per risoluzione fase di emergenza presenza PFAS nelle acque potabili prelevate ad Almisano	2.800.000		Intero bacino servito dalla centrale di Lonigo	PI 2016-2019 e finanziamento della Regione Veneto
Veronese	Acque Veronesi	Nuovo pozzo Belfiore	220.000	50 l/s	Veronese est	PI 2016-2019
Veronese	Acque Veronesi	Interventi di ricerca perdite, manutenzione e piccola estensione reti	1.000.000		Veronese est	PI 2016-2019
Veronese	Acque Veronesi	Estensioni rete immediatamente cantierabili	1.740.000		Veronese est	PI 2016-2019
Veronese	Acque Veronesi	Ulteriori interventi di estensione rete	1.160.000		Veronese est	subordinata al reperimento della fonte di finanziamento
Veronese	Acque Veronesi	Linea adduttrice Verona est - Lonigo e pozzi Verona est	43.000.000	500 l/s	Intero bacino servito dalla centrale di Lonigo	subordinata al reperimento della fonte di finanziamento
		Approvvigionamento da Belfiore	2.580.000			
		Collegamento campo pozzi Caldiero	2.500.000			
		Pozzi Bussolengo e adduttrice a Verona ovest	5.500.000			
Veronese	Acque Veronesi	Interconnessione Bussolengo - Verona Est	36.300.000	200 l/s	Intero bacino servito dalla centrale di Lonigo	subordinata al reperimento della fonte di finanziamento
		totale Veronese	**96.800.000**			