



Numero **56** Reg. Delibere

Registrato in data **13/12/2019**

## OGGETTO

UFFICIO D'AMBITO DI BERGAMO: AGGIORNAMENTO STRAORDINARIO DELLE TARIFFE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ANNO 2019 AI SENSI DELLA DELIBERAZIONE ARERA N.918 DEL 27/12/2017 - UNIACQUE SPA

Il giorno TREDICI del mese di DICEMBRE dell'anno DUEMILADICIANNOVE, alle ore 18:00, nella apposita sala consiliare della Provincia, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente normativa, si è riunito il Consiglio Provinciale.

GAFFORELLI GIANFRANCO	Assente
BOLANDRINI CLAUDIO	Presente
BONOMELLI MAURO	Presente
CANCELLI CLAUDIO	Presente
COCCHI MASSIMO	Presente
DELIGIOS EZIO	Presente
GANDOLFI PASQUALE G.	Presente
IMERI JURI FABIO	Presente
MASPER GIANFRANCO	Presente
ONGARO ALBERTO	Presente
REDOLFI MARCO	Presente
RUSSO ROMINA	Presente
SAVOLDELLI STEFANO	Assente
SEGHEZZI OMAR	Presente
TODESCHINI DEMIS	Assente
VALOIS UMBERTO	Presente
VILLA MATTEO	Presente

Presenti n. 14

Assenti n. 3

Assume la Presidenza il Vice Presidente PASQUALE GIOVANNI GANDOLFI  
Partecipa il Segretario Generale IMMACOLATA GRAVALLESE

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, invita il Consiglio a deliberare in ordine all'oggetto sopra riportato.

## IL CONSIGLIO PROVINCIALE

**PREMESSO** che con Legge 7 aprile 2014 n. 56 il legislatore ha proceduto al riordino delle province dettando “*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni*”;

**DATO ATTO** che:

- la legge regionale 27.12.2010, n. 21 recante “*Modifiche alla Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche), in attuazione all’articolo 2, comma 186 bis, della Legge 23 dicembre 2009, n. 191*”, ha disposto che, a decorrere dal 1 gennaio 2011, le funzioni esercitate dalle Autorità di ambito siano trasferite alle Province, le quali costituiscono (entro il termine improrogabile del 1 luglio 2011) un’Azienda Speciale denominata “Ufficio di ambito” dotata di personalità giuridica e di autonomia organizzativa e contabile;
- con Deliberazione consiliare n. 64 del 13.06.2011 è stata costituita – in ottemperanza alle disposizioni di cui alla Legge Regionale 27 dicembre 2010, n. 21 – l’Azienda Speciale Ufficio d’Ambito della Provincia di Bergamo per l’esercizio delle funzioni trasferite alla Provincia in materia di Servizio Idrico Integrato e precedentemente svolte dal Consorzio ATO;
- con la suddetta Deliberazione si provvedeva altresì all’approvazione dello Statuto dell’Azienda unitamente alle Linee di indirizzo e all’individuazione del capitale di dotazione iniziale;
- l’Azienda Speciale Ufficio d’Ambito della Provincia di Bergamo è stata ufficialmente costituita con atto del Notaio Morelli Nicoletta di Treviglio in data 27.06.2011, con un fondo di dotazione di euro 50.000, interamente versato dalla Provincia di Bergamo;
- l’articolo 114 del D. Lgs. 267/2000, prevede in capo all’Ente locale che ha conferito il capitale di dotazione, oltre alla determinazione delle finalità e delle linee di indirizzo, l’approvazione degli atti fondamentali dell’ente strumentale;

**CONSIDERATO** che:

- sulla base di quanto statutariamente previsto, in data 14.11.2014 e successivamente in data 06.05.2019, sono stati nominati i componenti del nuovo Consiglio di Amministrazione dell’Azienda Speciale Ufficio d’Ambito della Provincia di Bergamo, nelle persone dei Sigg. Pierangelo Bertocchi, Roberto Agazzi, Attilio Galbusera, Paola Plebani e Guido Spreafico;
- il Consiglio di Amministrazione con deliberazione n. 18 del 17.11.2014, ai sensi dell’art. 9, comma 3 dello Statuto Sociale dell’Ente ha nominato il Presidente dell’Azienda Speciale nella persona del Sig. Pierangelo Bertocchi;

**VISTI:**

- il vigente Statuto dell’Ufficio d’Ambito Provincia di Bergamo modificato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 17 del 01.06.2018;
- il vigente Contratto di Servizio fra la Provincia di Bergamo e l’Ufficio d’Ambito per il periodo 01.10.2018 – 31.12.2020, approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 45 del 08.10.2018;

**PREMESSO** che:

- l’Ente d’Ambito ha il compito di presiedere alla raccolta, verifica e organizzazione dei dati elaborati dal gestore per la costruzione del sistema tariffario;
- nell’Ambito di Bergamo il gestore affidatario è Uniacque Spa che applica il metodo tariffario approvato da ARERA con delibera n. 119/2016 per gli anni 2012-2015 e con delibera n. 235/2016 per gli anni 2016-2019;

- in data 28/12/2015 la ARERA ha approvato con la delibera n. 664/2015 il Metodo Tariffario Idrico MTI 2 per gli anni 2016-2019;
- in data 27/04/2016 con deliberazione n. 20 il Consiglio Provinciale della Provincia di Bergamo ha approvato il Metodo Tariffario Idrico MTI 2 per gli anni 2016-2019 ed i relativi allegati, ai sensi della delibera n. 664/2015 dell'ARERA;
- in data 27/12/2017 la ARERA ha approvato con delibera n. 918/2017 l'aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del Servizio Idrico Integrato. Accanto alla deliberazione n. 918/2017 l'ARERA ha inoltre emanato nuovi dispositivi complementari all'aggiornamento tariffario: la nuova disciplina della qualità tecnica del SII (deliberazione 917/2017/R/Idr "Regolamento per la Qualità Tecnica del SII –RQTI", sempre del 27 dicembre 2017) e la disciplina del c.d. bonus idrico, cioè di un supporto economico per la fornitura di acqua agli utenti domestici economicamente disagiati (delibera 897/2017/R/IDR del 21 dicembre 2017);
- in data 18/12/2018 con delibere n. 55 e n. 56 il Consiglio Provinciale della Provincia di Bergamo ha deliberato l'aggiornamento tariffario per gli anni 2018 e 2019 ai sensi della delibera n. 918/2017 dell'ARERA e la modifica dei corrispettivi TICSI ai sensi della delibera n. 665/2017 per il bacino della società Uniacque Spa incluso il Basso Sebino;
- in data 22/01/2019 la ARERA ha approvato l'aggiornamento della tariffa con deliberazione n. 18/2019 per gli anni 2018 e 2019 per il bacino della società Uniacque Spa incluso il Basso Sebino;

**DATO ATTO** che, a seguito dell'avvenuta sottoscrizione dell'accordo di subentro siglato il 13/11/2019 tra il gestore d'Ambito Uniacque Spa ed il gestore non conforme Hidrogest Spa, si è reso necessario predisporre un'integrazione per l'anno 2019 alla proposta di aggiornamento della predisposizione tariffaria del secondo biennio (2019-2020) per il gestore Uniacque Spa che tenga conto del nuovo territorio aggregatosi;

**RILEVATO** che la revisione straordinaria della tariffa ai sensi dell'art. 8 comma 5 della delibera ARERA n. 664/2015 e dell'art. 13 comma 7 della delibera ARERA n. 918/2017, è stata effettuata sulla base dei dati e delle informazioni del bilancio di esercizio 2016, già in possesso dell'Ufficio d'Ambito;

**PRESO ATTO** della proposta di revisione straordinaria per il calcolo dell'aggiornamento della tariffario da inviare ad ARERA per l'anno 2019 per il bacino di Uniacque Spa, incluso il territorio dell'Isola Bergamasca, comprensiva di Piano degli investimenti per l'anno 2019, della qualità tecnica del PEF e delle Relazioni di Accompagnamento, come indicato nella deliberazione n. 18 del 27.11.2019 del CdA dell'Ufficio d'Ambito:

- Allegato A "Relazione di accompagnamento – Aggiornamento della predisposizione tariffaria per gli anni 2018-2019 per il gestore UNIACQUE S.p.A. – AGGIORNAMENTI CAP. 3 CAP. 4 CAP.5 CAP. 6 ANNO 2019", che include il piano economico-finanziario, che esplicita il vincolo ai ricavi del gestore e il moltiplicatore tariffario teta;
- Allegato B "Relazione di accompagnamento – Qualità Tecnica e programma degli interventi – UNIACQUE S.p.A. - AGGIORNAMENTO CAP.6 ANNO 2019";

**CONSIDERATO** che in data 10/12/2019, l'Ufficio d'Ambito ha trasmesso al Presidente della Conferenza dei Comuni la suddetta proposta di "Aggiornamento straordinario delle tariffe del Servizio Idrico Integrato per l'anno 2019 ai sensi della deliberazione ARERA n. 918/2017 – Uniacque Spa", al fine dell'espressione del parere obbligatorio e vincolante ai sensi del comma 3 dell'art. 48 della L.R. n. 26/2003 come modificata dalla L.R. n. 21/2010 e ai sensi dell'art. 6 del Regolamento per il Funzionamento della Conferenza dei Comuni;

**VISTO** che la suddetta proposta di aggiornamento straordinario delle tariffe ha tenuto conto che nell'ambito territoriale ottimale sussistono tre bacini tariffari (Bacino tariffario "Uniacque S.p.A.", Bacino tariffario "Basso Sebino", Bacino tariffario "Isola Bergamasca"), ed ha determinato un moltiplicatore tariffario differenziato per ciascun bacino tariffario BT ricorrendo all'applicazione dell'Articolo 37 Allegato A del MTI-2;

**PRESO ATTO** del parere favorevole della Conferenza dei Comuni espresso in data 13.12.2019 con delibera n. 5/2019 al documento "Aggiornamento straordinario delle tariffe del Servizio Idrico Integrato per l'anno 2019 ai sensi della deliberazione ARERA n. 918 del 27 dicembre 2017 – Uniacque SpA" di cui agli allegati:

- Allegato A "Relazione di accompagnamento – Aggiornamento della predisposizione tariffaria per gli anni 2018-2019 per il gestore UNIACQUE S.p.A. – AGGIORNAMENTI CAP.3 CAP.4 CAP.5 CAP.6 ANNO 2019", che include il piano economico-finanziario, che esplicita il vincolo ai ricavi del gestore e il moltiplicatore tariffario teta;
- Allegato B "Relazione di accompagnamento – Qualità Tecnica e programma degli interventi – UNIACQUE S.p.A. - AGGIORNAMENTO CAP.6 ANNO 2019";

**PRESO ATTO** altresì che il CdA dell'Ufficio d'Ambito Provincia di Bergamo nella seduta del 13.12.2019 con deliberazione n. 23:

- ha adottato il documento "Aggiornamento straordinario delle tariffe del Servizio Idrico Integrato per l'anno 2019 ai sensi della deliberazione ARERA n. 918 del 27 dicembre 2017 – Uniacque SpA" di cui agli allegati A-B, comprensivo della delibera n. 5 della Conferenza dei Comuni del 13.12.2019, nella quale la Conferenza ha espresso parere favorevole;
- ha deliberato di trasmettere tutta la documentazione al Presidente della Provincia di Bergamo per la definitiva approvazione in Consiglio Provinciale entro 60 giorni dalla loro adozione, ai sensi dell'art. 11 comma 6 dello Statuto dell'Ufficio d'Ambito;

**VISTA** la documentazione trasmessa con i relativi allegati A e B dall'Ufficio d'Ambito Provincia di Bergamo;

**CONSIDERATO** che la documentazione trasmessa, comprensiva del parere vincolante ed obbligatorio espresso dalla Conferenza dei Comuni, deve essere approvata mediante deliberazione del Consiglio Provinciale, così come previsto dall'art. 11 comma 5 dello Statuto, entro 60 giorni dalla loro adozione da parte del Consiglio di Amministrazione;

**RICHIAMATO** il Decreto n. 297 del 20.11.2018 con cui il Presidente della Provincia di Bergamo ha nominato il Vice Presidente al fine di assicurare la continuità dell'azione amministrativa in caso di assenza o impedimento del Presidente;

**RICHIAMATO** il vigente regolamento provinciale di contabilità;

**ACQUISITI** i prescritti pareri di regolarità tecnica e di regolarità contabile espressi dal dirigente del Settore interessato, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000;

**TUTTO** ciò premesso e considerato;

**SENTITI** la relazione illustrativa del Presidente dell'Ufficio d'Ambito di Bergamo, Pierangelo Bertocchi, e gli interventi dei Consiglieri Masper e Deligios;

**POSTA** in votazione la proposta di deliberazione;

**PRESENTI** n. 14 Consiglieri (durante il dibattito entra in aula il Consigliere Valois);

**CON VOTI** favorevoli 14 all'unanimità, espressi palesemente per alzata di mano;

## **DELIBERA**

1. di approvare, secondo quanto previsto dall'articolo 114 del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267, e dall'articolo 11 comma 6 dello Statuto dell'Ufficio d'Ambito, il documento "Aggiornamento straordinario delle tariffe del Servizio Idrico Integrato per l'anno 2019 ai sensi della deliberazione ARERA n. 918 del 27 dicembre 2017 – Uniacque Spa", e relativi allegati A-B, quali parti integranti e sostanziali della presente proposta, con parere vincolante e obbligatorio espresso dalla Conferenza dei Comuni.

---

Con separata votazione, che ha dato il medesimo esito sopra riportato, dichiara il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del Decreto Legislativo n. 267/2000, al fine di dare pronta attuazione agli atti contabili dell'Azienda Speciale Ufficio d'Ambito della Provincia di Bergamo.

Allegati:

Allegato A - Relazione di accompagnamento – Aggiornamento della predisposizione tariffaria per gli anni 2018-2019 per il gestore UNIACQUE S.p.A. – AGGIORNAMENTI CAP.3 CAP.4 CAP.5 CAP.6 ANNO 2019  
Allegato B - Relazione di accompagnamento – Qualità Tecnica e programma degli interventi – UNIACQUE S.p.A. - AGGIORNAMENTO CAP.6 ANNO 2019

Letto, confermato e sottoscritto

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
- Dott.ssa Immacolata Gravallese -  
Documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi del DPR 445/2000 e del D.Lvo 82/2005  
e norme collegate

**IL VICE PRESIDENTE**  
- Pasquale Gandolfi -  
Documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi del DPR 445/2000 e del D.Lvo 82/2005  
e norme collegate

La sintesi dell'andamento della seduta e della discussione è riportata nel resoconto sommario della seduta pubblicato nell'apposita sezione del sito istituzionale.



UFFICIO D'AMBITO DI BERGAMO

ALLEGATO A  
ALLA DELIBERAZIONE DELLA CONFERENZA N. 5

# Relazione di accompagnamento – Aggiornamento della predisposizione tariffaria per gli anni 2018 – 2019 per il gestore UNIACQUE S.p.A.

---

DELIBERAZIONE ARERA 918/2017/R/IDR

---

AGGIORNAMENTI CAP. 3 CAP. 4 CAP. 5 CAP. 6  
ANNO 2019



## Sommario

<b>1</b>	<b>INFORMAZIONI SULLA GESTIONE .....</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Perimetro della gestione e servizi forniti.....</b>	<b>4</b>
1.1.1	Informazioni sulle gestioni interessate da processi di aggregazione .....	4
1.1.2	Informazioni sulle gestioni non conformi alla normativa pro tempore vigente .....	4
1.2	<b>Precisazioni su servizi SII e altre attività idriche .....</b>	<b>5</b>
1.3	<b>Altre informazioni rilevanti .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>DATI RELATIVI ALLA GESTIONE NELL'AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE .....</b>	<b>5</b>
2.1	<b>Dati patrimoniali.....</b>	<b>5</b>
2.1.1	Fonti di finanziamento .....	5
2.1.2	Altri dati economico finanziari .....	6
2.2	<b>Dati di conto economico .....</b>	<b>6</b>
2.2.1	Dati di conto economico .....	6
2.2.2	Focus sugli scambi all'ingrosso.....	6
2.3	<b>Dati relativi alle immobilizzazioni.....</b>	<b>6</b>
2.3.1	Investimenti e dismissioni .....	6
2.3.2	Infrastrutture di terzi.....	7
2.3.3	Attestazione, o adeguata motivazione in caso di scostamento, della corrispondenza tra gli investimenti programmati e gli investimenti effettivamente realizzati con riferimento agli anni 2016 e 2017.....	8
2.4	<b>Corrispettivi applicati all'utenza finale .....</b>	<b>9</b>
2.4.1	Struttura dei corrispettivi applicata nel 2015, 2016 e 2017.....	9
2.4.2	Struttura dei corrispettivi conforme al TICSI.....	11
<b>3</b>	<b>PREDISPOSIZIONE TARIFFARIA .....</b>	<b>12</b>
3.1	<b>Posizionamento nella matrice di schemi regolatori.....</b>	<b>12</b>
3.1.1	Selezione dello schema regolatorio .....	12
3.1.2	Valorizzazione delle componenti di VRG.....	13
3.2	<b>Moltiplicatore tariffario .....</b>	<b>19</b>
3.2.1	Calcolo del moltiplicatore .....	19
3.2.2	Moltiplicatore tariffario approvato dal soggetto competente.....	21
3.2.3	Moltiplicatore tariffario applicabile [eventuale, qualora diverso dal Moltiplicatore tariffario approvato dal soggetto competente].....	24
3.2.4	Confronto con i moltiplicatori applicati .....	24
<b>4</b>	<b>PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO DEL PIANO D'AMBITO (PEF) .....</b>	<b>24</b>
4.1	<b>Piano tariffario.....</b>	<b>26</b>



<b>4.2</b>	<b>Schema di conto economico.....</b>	<b>27</b>
<b>4.3</b>	<b>Rendiconto finanziario .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>ISTANZA SPECIFICA PER IL RICONOSCIMENTO DI OP<sup>NEW</sup> .....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Op<sup>new</sup> per il Bacino BASSO SEBINO .....</b>	<b>29</b>
<b>5.2</b>	<b>Op<sup>new</sup> per il Bacino ISOLA BERGAMASCA .....</b>	<b>33</b>
5.2.1	Opnew per la parte di territorio integrata e gestita del previgente gestore (acquedotto e depurazione) ....	34
<b>5.3</b>	<b>Valore totale di Op<sup>new</sup> per il territorio aggregato ISOLA BERGAMASCA .....</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>NOTE E COMMENTI SULLA COMPILAZIONE DEL FILE RDT2018 .....</b>	<b>40</b>





### **Premessa**

La Società Uniacque S.p.A. è stata costituita nel corso del 2006, quale gestore dell'ambito territoriale ottimale bergamasco, con inizio della gestione dal 1 gennaio 2007.

Uniacque è presente in 181 Comuni dei 243 della Provincia. Mentre, con riferimento alla popolazione, Uniacque si occupa di 835.000 abitanti sul totale di 1.110.000 (dati arrotondati). Il territorio dei Comuni serviti si estende per 2.015 kmq.

Nella restante parte del territorio sono presenti altri operatori, società di diritto privato e non, come meglio di seguito indicato.

Il 16 dicembre 2015 l'Ente d'Ambito (Provincia di Bergamo) ha approvato il Metodo Tariffario MTT e MTI (rif. Delibera Aeegsi 643/2013), definitivamente approvato dall'Autority con delibera n. 119/2016. Successivamente, il 27 aprile 2016, l'Ente d'Ambito ha approvato il metodo tariffario idrico MTI - 2 per gli anni 2016-2019 (rif. Delibera Aeegsi n. 664/2015), definitivamente approvato dall'Autority con delibera n. 235/2016.

**La presente istanza costituisce un'integrazione per l'anno 2019 alla proposta di aggiornamento della predisposizione tariffaria del secondo biennio (2018-2019) per il gestore Uniacque S.p.A. a seguito dell'avvenuta sottoscrizione dell'accordo di subentro siglato il 13 novembre 2019 tra il gestore d'Ambito Uniacque S.p.A. ed il gestore non conforme Hidrogest S.p.A.**

**La presente proposta costituisce una revisione straordinaria della tariffa ai sensi dell'art 8 comma 5 della delibera ARERA 664/2015 e dell'articolo 13 comma 7 della delibera ARERA 918/2017, ed è effettuata sulla base dei dati e delle informazioni del bilancio di esercizio 2016.**



## 1 Informazioni sulla gestione

### 1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

La Società, come già accennato, è stata costituita il 20 marzo 2006 anche se l'inizio della gestione risale al 1 gennaio 2007. Il contratto di servizio, sottoscritto il 1 agosto 2006, è stato aggiornato nel corso del 2016, sulla base della delibera n. 41 del 22 luglio 2016 dell'Ente di Governo d'Ambito – Provincia di Bergamo.

Uniacque svolge il servizio per il 75% della popolazione provinciale. Nel biennio trascorso, sono proseguite le attività per la progressiva integrazione del restante territorio, **il 13 novembre 2019 è stato siglato l'accordo di subentro del gestore Uniacque S.p.A. nel territorio Isola Bergamasca gestito dalla società Hidrogest, gestore non conforme** e di seguito se ne fornisce una sintesi.

#### 1.1.1 Informazioni sulle gestioni interessate da processi di aggregazione

La società Uniacque S.p.A. ha sottoscritto con la società Servizi Comunali S.p.A. con sede a Sarnico, l'accordo relativo al subentro della gestione nei comuni di Credaro, Grumello del Monte, Sarnico e Viadanica, a far data dal 12/11/2018. La società servizi Comunali è una società multiservizi non in possesso del requisito di salvaguardia per cui l'attività idrica è stata trasferita a Uniacque spa.

#### 1.1.2 Informazioni sulle gestioni non conformi alla normativa pro tempore vigente

- 1) ABM Next srl di Bergamo effettua servizi di distribuzione dell'acqua potabile all'ingrosso mediante infrastrutture sovra-comunali dedicate a tale scopo. È una società a capitale misto pubblico (55% ABM spa) privato (45% Acque Potabili spa). La controllante pubblica ABM spa è in procedura di concordato preventivo con decreto n. 11943/2016 R.G., omologa 10/16 del 22 dicembre 2016 del Tribunale di Bergamo Sezione Fallimentare. ABM Next è un operatore all'ingrosso, che utilizza infrastrutture sovracomunali dedicate. L'attività idrica non è in possesso del requisito di salvaguardia a decorrere dal 1 gennaio 2007. A fine 2016 il Consiglio di Stato ha confermato il provvedimento di diniego, con il quale l'Ente di Governo d'Ambito aveva ritenuto questa gestione "non conforme". ABM Next ha presentato ricorso per Cassazione.
- 2) AMIAS spa di Selvino, è una società multiservizi del Comune di Selvino. La Società non è in possesso del requisito di salvaguardia, e l'attività idrica deve essere trasferita a Uniacque spa. A tale scopo, è in corso il calcolo del valore residuo (VR). Si prevede di concludere l'operazione entro l'anno in corso.
- 3) Cogeide spa di Mozzanica, è una società a capitale misto pubblico – privato che si occupa della gestione del servizio idrico integrato in 15 comuni della bassa bergamasca. L'attività idrica è in possesso del requisito di salvaguardia, con la sola eccezione della fognatura e della depurazione nel comune di Castel Rozzone (mancante di acquedotto e perciò dell'integrazione dei tre servizi). Ciò è stato riconosciuto in via definitiva dall'Ente di Governo d'Ambito a luglio 2017, sulla base della



sentenza del TAR Brescia n. 246/2014 del 12 marzo 2014, confermata dal Consiglio di Stato con sentenza n. 5236/2016 del 13 dicembre 2016. Da ciò consegue che gli affidamenti della Cogeide S.p.A. proseguono sino alle naturali scadenze contrattuali con conseguente graduale subentro di Uniacque spa, a partire dal comune di Castel Rozzone già dall'anno 2018.

## 1.2 Precisazioni su servizi SII e altre attività idriche

La Società svolge le seguenti attività:

Attività idriche: tale voce comprende anche l'attività di manutenzione delle caditoie che per l'esercizio 2017 ha comportato un costo di Euro 1.515.180 e la gestioni reti bianche;

Altre attività idriche: allacciamenti, risoluzione interferenze impianti;

Attività non idriche che utilizzano strutture del servizio idrico: produzione energia elettrica con turbina.

## 1.3 Altre informazioni rilevanti

Non si segnalano altre informazioni rilevanti.

## 2 Dati relativi alla gestione nell'ambito territoriale ottimale

Con la presente relazione si attesta che i dati inseriti nel formulario RDT2018 in linea generale fanno riferimento al bilancio redatto al 31 dicembre 2016, poiché al momento della produzione dei dati e delle informazioni all'Ente di Governo d'Ambito da parte del gestore Uniacque S.p.A., il bilancio 2017 non era ancora stato approvato.

Tanto premesso, per alcune voci rilevanti (investimenti 2017, a cespite e LIC, fonti di finanziamento) si è fornito il dato aggiornato al 2017 da bilancio preconsuntivo. Pertanto, ove non precisato espressamente, il dato economico finanziario si riferisce all'anno 2016.

### 2.1 Dati patrimoniali

#### 2.1.1 Fonti di finanziamento

Posizione Finanziaria Netta Uniacque 2017.

Come precisato al punto precedente, per la PFN sono stati riportati i dati da preconsuntivo 2017.

Per analizzare la situazione di liquidità, si riportano di seguito alcuni degli indici che vengono, nella prassi corrente più utilizzati:

Descrizione indice	31.12.2016	31.12.2017
<b>CASSA</b>	4.000	8.334
<b>ALTRE DISPONIBILITA' LIQUIDE</b>	11.491.466	1.621.303



<b>TITOLI DETENUTI PER LA NEGOZIAZIONE</b>		0	0
<b>LIQUIDITA'</b>	A+B+C	11.495.466	1.629.637
<b>CREDITI FINANZIARI CORRENTI</b>		0	0
<b>DEBITI BANCARI CORRENTI</b>		0	(1.898.780)
<b>PARTE CORRENTE DELL'INDEBITAMENTO NON CORRENTE</b>		(11.946.707)	(20.060)
<b>ALTRI DEBITI FINANZIARI CORRENTI</b>		0	0
<b>INDEBITAMENTO FINANZIARIO CORRENTE</b>	F+G+H	(11.946.707)	(1.918.840)
<b>INDEBITAMENTO FINANZIARIO CORRENTE NETTO</b>	I-E-D	(451.241)	(289.203)
<b>INDEBITAMENTO FINANZIARIO NON CORRENTE</b>		(36.042.194)	(35.998.644)
<b>POSIZIONE FINANZIARIA NETTA</b>	J+K	(36.493.495)	(36.287.847)

La posizione finanziaria netta complessiva della società al 31/12/2017 registra una variazione positiva di € 205.588. Nel corso dell'anno 2017 è stato rimborsato totalmente un finanziamento a breve e non sono stati attivati nuovi contratto di finanziamento.

### 2.1.2 Altri dati economico finanziari

Non si evidenziano altri dati economico finanziari.

## 2.2 Dati di conto economico

### 2.2.1 Dati di conto economico

I dati utilizzati per la costruzione del MTI-2, per il periodo tariffario 2018 e 2019, sono stati tratti dal Bilancio 2016, non avendo disponibile il bilancio al 31.12.2017 come precedentemente specificato.

### 2.2.2 Focus sugli scambi all'ingrosso

Nel foglio del modello RDT2018 sono razionalizzati i soggetti già indicati nel precedente modello ToolMTI-2. Ove presenti accordi con corrispettivo a forfait si è indicata una tariffa unitaria virtuale pari ad 1,00 €/mc. I corrispettivi unitari negli altri casi sono invariati.

I soggetti indicati negli scambi all'ingrosso si riferiscono esclusivamente alla sola vendita dei servizi all'ingrosso per l'anno 2017.

Sono stati verificati gli scambi all'ingrosso tra Uniacque e l'ex gestore operante nel territorio "Basso Sebino", aggregato.

## 2.3 Dati relativi alle immobilizzazioni

### 2.3.1 Investimenti e dismissioni

Sono stati indicati i cespiti realizzati nel corso dell'anno 2016 e dell'anno 2017 e i LIC aggiornati al 31.12.2017. Rispetto alla pianificazione, la società ha realizzato investimenti che soddisfano per valore economico le



previsioni del Piano, anche se non tutti gli investimenti del Piano sono stati realizzati. In altri termini, rispetto alla pianificazione, gli interventi si sono rilevati più complessi e più costosi. Per esigenze tecniche e finanziarie, alcuni investimenti sono stati perciò rinviati agli anni successivi.

Per gli anni 2018 e 2019, pertanto, sono indicati i valori previsti dal Piano degli Investimenti, aggiornato sulla base del "debito" di investimenti non realizzati nel biennio precedente per quanto è stato sopra indicato.

In relazione al foglio investimenti si precisa che l'importo dei contributi di allacciamento, eliso dal valore del cespite, per l'anno 2017 risulta essere pari ad € 1.402.387,69, valore indicato per competenza. Oltre ai ricavi per allacci dagli utenti che in bilancio rimangono tra i ricavi dell'esercizio, nei CFP sono stati evidenziati i contributi delle lottizzazioni e i contributi in conto impianti.

### 2.3.2 Infrastrutture di terzi

Nel foglio del modello sono analiticamente indicati, sulla base del piano di ammortamento:

- il rimborso dei mutui contratti dai Comuni per realizzare infrastrutture idriche;
- il rimborso dei mutui contratti dalla società patrimoniali (ex gestori del servizio idrico) per realizzare infrastrutture idriche;
- i canoni erogati dal precedente gestore BAS SII ad alcuni Comuni e alla società patrimoniale Bergamo Infrastrutture S.p.A., in quanto sottoscritti prima dell'aprile 2006 e successivamente assorbiti da Uniacque S.p.A. nel 2013, per effetto della fusione per incorporazione della stessa BAS SII. Tali canoni hanno scadenze dall'anno 2024 all'anno 2030.

Salvo i casi che qui di seguito sono espressamente menzionati, le infrastrutture di terzi non vengono valorizzate in quanto nella tariffa sono esposti i soli valori afferenti i "mutui" (MT) e le componenti "altri corrispettivi" (AC).

I valori delle rate dei mutui sono analiticamente elencate, proprietario per proprietario e tipologia per tipologia per il biennio 2018-2019, come per quello precedente.

Come variazioni, rispetto al modello ToolMTI:

- è stata inserita la rata di un mutuo del Consorzio Servizi della Valcavallina: alla rata di € 42.239 riferita all'anno 2018 è stata aggiunta la rata di € 80.434,08 per un totale di € 122.673,08, analogamente si è fatto anche per l'anno 2019. La rata di 80.434,08 all'anno è relativa al mutuo di euro 850.000, mutuo che non era stato precedentemente inserito nel modello MT poiché era necessario compiere ulteriori verifiche di inerenza. All'esito delle verifiche compiute, il mutuo è stato ammesso al rimborso poiché si tratta di un mutuo acceso per far fronte a oneri aggiuntivi, decisi con sentenza passata in giudicato, connessi alla realizzazione e al pagamento di infrastrutture idriche ("acquedotto dei laghi").
- È stato rivisto il valore di MT della Società Val Cavallina Servizi in quanto esiste un lodo arbitrale emesso in data 24.03.2017. Dal Lodo emerge che Val Cavallina Servizi ha stipulato con Uniacque S.p.A. un contratto di concessione delle reti che prevede un corrispettivo, individuato secondo l'andamento di un mutuo simulato. Il Lodo ha evidenziato che non sussistono mutui contratti da Val Cavallina Servizi, per la realizzazione delle infrastrutture inerenti la gestione del s.i.i. in concessione ad Uniacque S.p.A. e pertanto si è proceduto a togliere dal foglio "Corrispettivi\_Infrast\_Terzi" il valore della rata di mutuo inserita nel modello precedente.

Poiché il Lodo ha dimostrato che sono state realizzate opere del Servizio Idrico Integrato che ammontano ad un valore pari a € 2.813.503,09 dalla Società Valcavallina Servizi srl, si è ritenuto opportuno inserire tale valore nel foglio "RAB\_Proprietari", mettendo come anno del cespite (IP) l'anno 2007, riferito alla data di aggregazione della Società Valcavallina Servizi srl in Uniacque S.p.A..



A seguito di tale inserimento si è generato un  $\Delta CUIT$  di € 319.056 per l'anno 2018 e di € 307.948 per l'anno 2019.

- Sono stati infine aggiornati alcune posizioni di MT per alcuni soggetti proprietari.

### 2.3.3 Attestazione, o adeguata motivazione in caso di scostamento, della corrispondenza tra gli investimenti programmati e gli investimenti effettivamente realizzati con riferimento agli anni 2016 e 2017

Nel cronoprogramma del PDI (file 002-16dsis-all2 allegato al ToolMTI2) erano previsti investimenti per:

Investimenti Pianificati PDI 2016 - 2019			
	UdM	Anno 2016	Anno 2017
<b>Totale investimenti pianificati</b>	euro	<b>21.937.998,84</b>	<b>21.603.000,00</b>

Gli importi sono indicati al netto dei contributi.

In particolare il totale degli interventi con previsione di spesa per gli anni 2016 e 2017 era così suddiviso:

	2016		2017	
	n° interventi	importo	n°	importo
<b>Ingegneria</b>	47	11.937.998 €	29	11.603.000 €
<b>Manutenzione</b>	11 macrocategorie	8.000.000 €	11 macrocategorie	8.000.000 €
<b>Struttura</b>	5 macrocategorie	2.000.000 €	5 macrocategorie	2.000.000 €
<b>TOTALE INVESTIMENTI PROGRAMMATI</b>		<b>21.937.998 €</b>		<b>21.603.000 €</b>

Nel PDI allegato al presente modello RDT2018 risulta:

	Riepilogo investimenti realizzati		
	UdM	2016	2017
<b>Valore investimento annuo (lordo contributi)</b>	euro	22.587.116,75	23.147.608,26
<b>Entrata in esercizio al lordo dei contributi</b>	euro	17.921.897,80	16.308.350,21
<b>Contributi</b>	euro	1.824.977,02	2.453.255,90
<b>LIC dell'anno</b>	euro	9.310.794,67	10.034.595,16
<b>Valore investimento annuo (netto contributi)</b>	euro	<b>20.759.139,73</b>	<b>20.694.352,36</b>

In particolare totale degli interventi con realizzazione di spesa per gli anni 2016 e 2017 al netto dei contributi è rappresentata nella tabella seguente:

	2016			2017		
	n°	importo annuo	importo a cespite	n°	importo annuo	importo a cespite
Ingegneria	76	8.890.306	5.108.220	74	10.320.292	2.512.303



Manutenzione	11 macrocategorie	10.919.000	11.146.354	11 macrocategorie	11.115.089	10.963.845
Struttura	5 macrocategorie	2.777.810	1.667.323	5 macrocategorie	1.712.227	2.832.203
		<b>22.587.117</b>	<b>17.921.898</b>		<b>23.147.608</b>	<b>16.308.350</b>
	CFP	1.824.977,02		CFP	2.453.256	
	Totale (netto contributi)	<b>20.759.139,73</b>			<b>20.694.352</b>	

Rispetto alla pianificazione, la società ha realizzato investimenti che soddisfano per valore economico le previsioni del Piano, anche se non tutti gli investimenti previsti sono stati realizzati: il passaggio dalla fase di Pianificazione generale a quella di costruzione ha generalmente confermato opere più complesse e più costose, con ciò che ne consegue sui tempi di costruzione, ciò determina la periodica taratura del Piano degli Investimenti.

Le cause di ritardo nella realizzazione degli investimenti sono relative principalmente all'allungamento dei tempi per il rilascio delle autorizzazioni necessarie e per le procedure di appalto dei lavori.

Altra circostanza da segnalare è che dello stock di investimenti realizzati, solo una parte è stata capitalizzata. Questo perché molte grosse infrastrutture richiedono più anni di costruzione prima di potere entrare in esercizio. Da ciò consegue l'incremento della voce dei lavori in corso a fine anno, che si prevede potranno essere capitalizzati nel 2018 e nel 2019 anni in cui si prevede di recuperare questo ritardo nella capitalizzazione.

Rispetto al numero di investimenti programmati viene riportata una sintesi

2016		2017	
29	differenza numero di interventi ingegneria attivi e programmati	45	differenza numero di interventi ingegneria
28	code di interventi in chiusura	35	code di interventi in chiusura
1	anticipo di un intervento programmato nell'anno successivo	12	nuovi interventi realizzati
		-1	interventi non partiti e posticipati
		-1	chiusi nel 2015

La differenza tra il numero di interventi riportati dai due prospetti è dovuta infatti alla distribuzione su più annualità della realizzazione delle grandi infrastrutture, principalmente collettori fognari necessari al superamento delle criticità legate alla presenza di terminali in ambiente.

## 2.4 Corrispettivi applicati all'utenza finale

### 2.4.1 Struttura dei corrispettivi applicata nel 2015, 2016 e 2017

Con l'aggregazione del territorio dell'Isola Bergamasca vengono a crearsi due bacini tariffari.



### **Bacino Uniacque**

La struttura dei corrispettivi a partire dall'anno 2015 è riportata per ogni anno  $a-2$  nei fogli "Storico\_Articolaz\_tariff\_QV" e "Storico\_Articolaz\_tariff\_QF"

Dalla moltiplicazione delle tariffe 2015, 2016, 2017 per i volumi e le utenze di ciascun anno si hanno i seguenti valori totali, al netto della componente relativa agli scarichi industriali che recapitano in fognatura:

#### Quota Variabile

	Volumi 2015	Ricavi Tar <sup>2015</sup> *Vscal <sup>2015</sup>	Volumi 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>	Volumi 2017	Ricavi Tar <sup>2017</sup> *Vscal <sup>2017</sup>
acquedotto	63.170.877	39.300.483	<b>60.985.261</b>	37.080.585	62.734.996	39.550.345
fognatura	54.234.999	7.793.569	<b>54.508.144</b>	7.832.820	56.460.439	8.395.667
depurazione	53.539.894	21.148.579	<b>53.034.599</b>	20.948.667	53.588.101	21.906.816

#### Quota Fissa

	Utenze 2015	Ricavi Tar <sup>2015</sup> *Vscal <sup>2015</sup>	Utenze 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>	Utenze 2017	Ricavi Tar <sup>2017</sup> *Vscal <sup>2017</sup>
acquedotto	472.729	9.743.695	<b>463.648</b>	9.526.460	466.808	9.978.292

Nella categoria Altri usi sono inclusi:

- Uso industriale artigianale commerciale
- Uso pubblico
- Uso antincendio

Meglio dettagliate nella relazione TICS

### **Bacino Basso Sebino**

La struttura tariffaria presente nel bacino è rappresentata nella seguente tabella per l'anno 2016:

#### Quota Variabile

	Volumi 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>
acquedotto	1.789.185	1.063.506
fognatura	1.689.403	212.527
depurazione	1.125.655	395.915

#### Quota Fissa

	Utenze 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>
acquedotto	10.511	151.661

### **Bacino Isola Bergamasca**

La struttura tariffaria presente nel bacino è rappresentata nella seguente tabella per l'anno 2016:

#### Quota Variabile

	Volumi 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>
acquedotto	11.193.473	5.191.646
fognatura	9.993.286	1.134.238





depurazione	11.260.785	3.957.267
-------------	------------	-----------

### Quota Fissa

	Utenze 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>
acquedotto	71.960	635.342

### Industriali

	Volumi 2016	Ricavi Tar <sup>2016</sup> *Vscal <sup>2016</sup>
fognatura	-	76.192
depurazione	-	1.952.627

## 2.4.2 Struttura dei corrispettivi conforme al TICS

La nuova articolazione tariffaria è stata elaborata secondo le disposizioni della deliberazione 665/2017/R/IDR - TICS. Per maggiori approfondimenti si rinvia alla specifica relazione predisposta per illustrare la metodologia applicata: *“Relazione di accompagnamento sulla metodologia applicata per la definizione della nuova articolazione tariffaria applicata agli utenti (TICS) per il gestore Uniacque S.p.A.”*.

Al momento il gestore non sta ancora emettendo le fatture sulla base della nuova articolazione la quale sarà approvata contestualmente alla presente predisposizione tariffaria anche alla luce del contenimento degli interventi sui corrispettivi.



### 3 Predisposizione tariffaria

Sono stati confermati i dati desunti dal bilancio di esercizio al 31.12.2016, ultimo approvato.

#### 3.1 Posizionamento nella matrice di schemi regolatori

##### 3.1.1 Selezione dello schema regolatorio

Vengono motivate le scelte alla base delle regole di determinazione tariffaria applicabili al tipo di schema regolatorio selezionato.

Ai sensi del comma 9.1 del MTI-2 come integrato e modificato dall'aggiornamento biennale si dà evidenza che:

- la quantificazione degli investimenti pianificati per il biennio 2018-2019 del secondo periodo regolatorio risulta pari a 48.801.524 €, al netto dei contributi. Gli interventi programmati rispondono alle esigenze dettate dalla Regolazione della qualità Tecnica ed includono le opere necessarie ed urgenti per il territorio aggregato dell'Isola Bergamasca.

	2016	2017	2018	2019
$\sum I_{p_i}^{exp}$ 2016-2019	92.342.524			
Sviluppo $I_{p_i}^{exp}$ MTI-2 (al netto dei contributi)	21.938.000	21.603.000	24.357.253	24.444.271
Sviluppo contributi relativi agli $I_{p_i}^{exp}$ MTI-2	0	0	3.142.623	4.859.340

- L'aggregazione del territorio del "Basso Sebino" e del territorio "Isola Bergamasca" dà luogo al fabbisogno di oneri aggiuntivi ricondotti alla casistica b) tra quelle contemplate al comma 23.5 del MTI-2 - oggetto della presente Relazione.

$\omega$	0,50
$r_{pi}$	0,015
K	0,05
X	0,005
RAB MTI2015	45.803.665
$\sum I_{p_i}^{exp}$ 2016-2019	92.342.524
$IP^{exp}/RAB_{MTI}$	2,02
Opex2014	82.169.804
pop 2012	534.778
OPM i	154
OPM	109



presenza di variazioni	integrazione servizio o territorio
selezione dello schema	Schema VI
$\mathcal{G}^a / \mathcal{G}^{a-1}$ limite di prezzo	<b>1,090</b>

Rispetto alle valutazioni compiute in sede di proposta tariffaria elaborata ai sensi della deliberazione 664/2015/R/IDR in base alla quale si aveva il posizionamento nello schema regolatorio V, si ha il posizionamento nello schema regolatorio VI per "integrazione di territorio".

### 3.1.1.1 Ammortamento finanziario

L'ammortamento finanziario non è applicato, seppure ammissibile dal metodo.

### 3.1.1.2 Valorizzazione $FNI^{new,a}$

Non viene fatto ricorso alla valorizzazione della componente per l'anticipazione in tariffa per il finanziamento di nuovi investimenti  $FNI^{new}$  per l'anno 2018 e per l'anno 2019, con rinuncia della componente maturata dalla formula come risultante dalla seguente tabella.

#### **FNI - Anticipazione per il finanziamento di nuovi investimenti**

	2018	2019
$IP_{exp}$	24.357.253	24.444.271
Capex <sup>a</sup>	7.888.835	9.117.552
$\psi [0,4 \div 0,8]$	0,4	0,4
$FNI^{new,a}$ da formula	6.587.367	6.130.687
$FNI^{new,a}$ rinunciato da soggetto compilante	6.442.890	5.986.210
<b><math>FNI^a</math> in tariffa</b>	<b>144.477</b>	<b>144.477</b>

### 3.1.2 Valorizzazione delle componenti di VRG

Vengono esplicitate le componenti tariffarie che concorrono alla formazione del VRG prima delle rimodulazioni.

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
Capex <sup>a</sup>	AMM <sup>a</sup>	3.175.575	3.577.442	
	OF <sup>a</sup>	3.253.258	3.872.640	
	OFisc <sup>a</sup>	1.140.946	1.359.523	
	$\Delta CUIT^a_{Capex}$	319.056	307.948	Rispetto alla precedente determinazione viene valorizzata la componente di $\Delta CUIT$



				relativa alla Società Val Cavallina Servizi, paragrafo 2.3.2
	<b>Totale</b>	<b>7.888.835</b>	<b>9.117.552</b>	

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
FoNI <sup>a</sup>	FNI <sup>a</sup> <sub>FoNI</sub>	6.587.367	6.130.687	
	AMM <sup>a</sup> <sub>FoNI</sub>	1.297.974	1.612.073	La componente tiene conto di quanto indicato al paragrafo 3.1.2.1
	ΔCUIT <sup>a</sup> <sub>FoNI</sub>	0	0	
	<b>Totale</b>	<b>7.885.341</b>	<b>7.742.761</b>	

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
Opex <sup>a</sup>	Opex <sup>a</sup> <sub>end</sub> (netto ERC)	51.032.455	51.032.455	
	Opex <sup>a</sup> <sub>al</sub> (netto ERC)	23.636.716	23.335.945	
	Opex <sup>a</sup> <sub>QC</sub>	0	0	
	Op <sup>new,a</sup>	1.823.609	<b>14.381.315</b>	La componente è valorizzata secondo quanto riportato al paragrafo 3.1.2.3 e al paragrafo 5 della presente Relazione
	Opex <sup>a</sup> <sub>QT</sub> (netto ERC)	0	0	
	Op <sup>a</sup> <sub>social</sub>	0	0	
	<b>Totale</b>	<b>76.492.780</b>	<b>88.749.751</b>	

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
ERC <sup>a</sup>	ERC <sup>a</sup> <sub>end</sub>	0	0	
	ERC <sup>a</sup> <sub>al</sub>	0	0	
	ERC <sup>a</sup> <sub>QT</sub>	0	0	
	<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
RC <sup>a</sup> <sub>TOT</sub>	RC <sup>a</sup> <sub>VOL</sub>	4.859.111	3.451.472	
	RC <sup>a</sup> <sub>EE</sub>	187.324	244.299	
	RC <sup>a</sup> <sub>WS</sub>	-329.238	-329.238	
	RC <sup>a</sup> <sub>ERC</sub>	-197.845	-197.845	
	RC <sup>a</sup> <sub>ALTRO</sub>	2.038.844	2.125.081	
	di cui RC <sup>a</sup> <sub>Attività_b</sub>	420.760	420.760	



	<i>di cui</i> $Rc^{a}_{res}$	252.858	152.858	
	<i>di cui</i> costi per variazioni sistemiche/eventi eccezionali	0	0	
	<i>di cui</i> costi per variazioni $Opex_{OC}$	0	0	
	<i>di cui</i> altre previste	1.364.739	1.364.739	Si tratta dei rimborsi effettuati ai sensi della sentenza CC 335/2008 eccedenti la quota riconosciuta in tariffa che era pari a 0 nella predisposizione tariffaria MTI-2
	$\prod_{t=a-1}^a (1 + I^t)$	1,0060	1,0070	
	<b>Totale</b>	<b>6.597.499</b>	<b>5.330.825</b>	Rc calcolati inflazionati senza rimodulazioni

Componente tariffaria	Specificazione componente	2018	2019	note
VRG <sup>a</sup>		98.864.456	110.940.854	Componenti calcolate prima delle rimodulazioni

Nei paragrafi seguenti vengono esplicitate le modalità di valorizzazione delle singole componenti tariffarie riportate nella precedente tabella, precisando i dati di input da cui sono state originate e le scelte compiute nella relativa determinazione.

In particolare, vengono specificati gli importi delle componenti di costo, ammissibili ai sensi della disciplina tariffaria, per le quali:

- non si ritiene necessaria la copertura integrale (FONI),
- si è proceduto alla rimodulazione con l'accordo del gestore (RcTOT)

### 3.1.2.1 Valorizzazione componenti di Capex

Il Capex si incrementa gradualmente in relazione allo stock di investimenti realizzati e messi in esercizio, al netto della componente FONI, tuttavia si segnala che rispetto al precedente modello si è intervenuti sul foglio "RAB\_cespiti\_ante\_2015", nella colonna "CFP" e nella categoria di cespiti "Condutture e opere idrauliche fisse" e "impianti di trattamento". Dalle verifiche effettuate dal nostro ufficio è emerso infatti che dall'anno 2007 all'anno 2012 sono state riconosciute al gestore d'Ambito delle risorse, come contributo a fondo perduto dell'ammontare di € 19.449.092,26 derivanti dall'accantonamento dell'incremento tariffario del 20 % rispetto alle tariffe di fognatura e depurazione, a titolo di addizionale CIPE disposta ai sensi della Legge 388/2000. Da tale inserimento ne è derivata una modifica nel valore di Capex e di  $AMM^{a}_{FONI}$ .

Il Capex tiene conto di un valore  $\Delta CUIT$  per il riconoscimento del patrimonio della Società Valcavallina Servizi specificato al paragrafo 2.3.2.

Non vengono effettuate rimodulazioni sulla componente Capex elaborata dal modello.



### 3.1.2.2 Valorizzazione componente FoNI

Non sussistendo ulteriore fabbisogno finanziario, avendo conseguito un finanziamento per opere da BEI per 36 milioni di euro, coerente alla capacità di rimborso aziendale e al fabbisogno di investimenti, non viene riproposto l'utilizzo del FONI.

Vengono quindi apportate le rimodulazioni in riduzione della componente FNI come riportato in tabella.

	2018	2019
FNI calcolato	6.587.367	6.130.687
<b>Riduzione</b> della componente FNI	6.442.890	5.986.210
<hr/>		
AMM <sub>cfp</sub> calcolato	<b>1.297.974</b>	<b>1.612.073</b>
<b>Riduzione</b> della componente AMM <sub>cfp</sub>	1.297.974	1.612.073

### 3.1.2.3 Valorizzazione componente Opex

Non è richiesto il riconoscimento di  $Opex_{QC}$   $Opex^{a}_{QT}$   $Op^{a}_{social}$

La componente  $Op^{new}$  per gli anni 2018 e 2019 è relativa all'integrazione del territorio "Basso Sebino" e per il solo anno 2019 del territorio "Isola Bergamsca". Per la specifica istanza e determinazione delle componenti che concorrono al valore evidenziato in tabella si rimanda al paragrafo 5 della presente Relazione.

Si da evidenza che il posizionamento nello schema VI della matrice di schema regolatori di cui al comma 9.1 del MTI-2, è compiuto sulla base di dati oggettivi, verificabili e provenienti dalle fonti contabili di Bilancio dei gestori aggregati di cui al paragrafo 5 e ispirati alla minimizzazione dei costi, tenendo in debita considerazione i potenziali effetti di scala, ai sensi di quanto previsto ai commi 23.4 e seguenti del MTI-2.

Il valore di  $OP_{new}$  richiesto è riportato in tabella

	2018	2019
Integrazione	SI	
Tipo di integrazione (servizio / territorio)	integrazione territorio	
% popolazione di cui non si dispone di corredo informativo completo - <b>comma 10.1 all. A</b>	1,0%	
Variazioni ai fini dell'individuazione dello schema virtuale	<b>Pop servita &lt; 50% del gestore risultante</b>	
Aggregazioni, variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore ( <b>schemi regolatori comma 9.1</b> )	integrazione servizio o territorio	
$Op^{new,a}$	1.823.609	<b>14.381.315</b>
di cui qualità	0	0
di cui integrazione territorio	1.823.609	<b>14.381.315</b>
di cui integrazione servizio	0	0



Per l'esplicitazione della componente  $OP_{new}$  si rimanda alla specifica trattazione del paragrafo 5.

### 3.1.2.4 Valorizzazione componente ERC

Non sono valorizzate componenti di costo ambientale e della risorsa.

### 3.1.2.5 Valorizzazione componente $Rc_{TOT}$

Vengono esplicitate le componenti di costo relative ai conguagli, in particolare:

$Rc$  per Volumi

	2018	2019
$g_{a-2}$ ai fini del calcolo dei conguagli	1,000	1,035
$tar \cdot v_{scal}^{a-4}$ (include dettaglio+ingrosso)	86.686.079	86.616.619
minuendo	86.686.079	89.648.201
sottraendo ( $tar^{a-2} \cdot v_{scal}^{a-2}$ ) (include dettaglio+ingrosso)	81.826.969	86.196.729
<b><math>Rc_{vol}^a</math></b>	<b>4.859.111</b>	<b>3.451.472</b>

$RC$  per Energia Elettrica

	2018	2019
$CO_{eff,a-2_{EE}}$	9.740.180	9.740.180
$CO_{medio,a-2_{EE}}$	0,1585	0,1585
$kWh_{a-2}$	55.996.818	60.453.832
$CO_{medio,a-2_{EE}} \cdot kWh_{a-2} \cdot 1,1$	9.763.045	10.540.126
minimo	9.740.180	9.740.180
$CO_{EE}^{a-2}$	9.552.856	9.495.880
<b><math>Rc_{EE}^a</math></b>	<b>187.324</b>	<b>244.299</b>

$RC$  per scambi all'ingrosso

	2018	2019
$CO_{water}^{eff,a-2}$		
$CO_{water}^{a-2}$		
$CO_{other}^{eff,a-2}$	0	0
$CO_{other}^{a-2}$	329.238	329.238
$CO_{water}^{a-2} + CO_{other}^{a-2}$		
<b><math>Rc_{ws}^a</math></b>	<b>-329.238</b>	<b>-329.238</b>

$Rc$  per ERC

	2018	2019
$ERC_{al}^{a-2}$ effettivo	0	0



ERC <sub>al</sub> <sup>a-2</sup>	197.845	197.845
Rc <sub>ERC</sub> <sup>a</sup>	-197.845	-197.845

Rc Altro

	2018	2019
Rc <sup>a</sup> Altro	2.038.844	2.125.081

Le fonti di costo considerate per il calcolo delle "Altre attività idriche", da utilizzare ai fini del calcolo della componente  $Rc_{Attività_b}^a$  sono pari a € 160.414.

La scelta operata dall'Ente d'Ambito sui conguagli prevede la seguente articolazione:

	2016	2017	2018	2019
RC MTI-2 calcolati	4.116.454	-658.685	6.597.499	5.330.825
Sviluppo <b>richiesto</b> dei conguagli <b>MTI-2</b> periodo 2016-2019 (il resto inteso post 2019)	1.600.000	900.000	3.297.499	<b>8.630.825</b>
eventuale rinuncia a conguagli RC <b>MTI-2</b> deliberati dall'Autorità	<b>199.719</b>			
<b>RC MTI-2 in tariffa</b>	<b>1.600.000</b>	<b>900.000</b>	<b>3.297.499</b>	<b>8.730.825</b>
RC MTI-2 post 2019	<b>758.050</b>			

con rinuncia della quota di € 199.719 e lo spostamento post 2019 di € **758.050**. Si ricorda che con Delibera n. 18/2019 ARERA aveva riconosciuto 5.258.050 € di conguagli la maggior parte dei quali vengono assorbiti dall'operazione di integrazione del territorio "Isola Bergamasca".





## 3.2 Moltiplicatore tariffario

### 3.2.1 Calcolo del moltiplicatore

Viene esplicitata la valorizzazione delle diverse componenti della formula del moltiplicatore tariffario, in particolare:

- **Ricavo da articolazione tariffaria**

	Componente	2018	2019
$\Sigma Tar^{2015} * V_{scal}^{a-2}$ (dettaglio)	Ricavo derivante dall'applicazione dei corrispettivi all'utenza finale	81.422.447	82.989.408
$\Sigma Tar^{2015} * V_{scal}^{a-2}$ (ingrosso)	Vendita di servizi all'ingrosso	518.818	518.818
$\Sigma Tar^{2015} * V_{scal}^{a-2}$ (dettag+ingros)		81.941.265	83.508.226
$\Sigma Tar^{2015} * V_{scal}^{a-2}$ (gestioni integrate)		1.823.609	14.770.921

I ricavi da articolazione tariffaria per le gestioni integrate sono così suddivisi:

Territorio "Basso Sebino"

Anno 2016		Quota Variabile		Quota Fissa	
		Volumi	Ricavi	Utenze	Ricavo
Acquedotto	Uso domestico	1.224.295	662.620	9.037	121.169
	Altri usi	418.083	346.937	1.106	15.484
	Uso allevamento animali	79.950	21.892	54	756
	Uso pubblico	60.467	16.557	90	1.260
	Idranti	6.390	15.499	224	12.992
Fognatura	Uso domestico	1.689.403	212.527	-	-
	Altri usi				
	Uso allevamento animali				
	Uso pubblico				
	Idranti				
Depurazione	Uso domestico	1.125.655	395.915	-	-
	Altri usi				
	Uso allevamento animali				
	Uso pubblico				
	Uso domestico				



Fognatura	Collettamento industriali reflui	-	-	-	-
Depurazione	Collettamento industriali reflui	-	-	-	-
Totale			<b>1.671.947</b>		<b>151.661</b>
<b>Totale ricavo da quota fissa e Quota variabile</b>					<b>1.823.608</b>

**Territorio "Isola Bergamasca"**

Anno 2016		Quota Variabile		Quota Fissa		Note
		Volumi	Ricavi	Utenze	Ricavo	
Acquedotto	Uso domestico	8.501.694	3.319.461	65.475	612.486	
	Altri usi	2.474.415	1.761.839	4.555	16.426	
	Allevamento animali	136.656	36.237	85	280	
	Idranti	80.708	74.109	1.845	6.150	
Fognatura	Uso domestico	8.012.619	909.433	-	-	
	Altri usi	1.914.989	217.351	-	-	
	Allevamento animali	7.841	890	-	-	
	Idranti	57.837	6.564	-	-	
Depurazione	Uso domestico	8.975.807	3.154.280	-	-	
	Altri usi	2.218.275	779.546	-	-	
	Allevamento animali	8.605	3.024	-	-	
	Uso domestico	58.098	20.417	-	-	
Fognatura	Collettamento reflui industriali	-	-		76.192	Direttamente contabilizzata dai comuni
Depurazione	Collettamento reflui industriali	-	1.952.627	-	-	
Totale			<b>12.235.778</b>		<b>711.534</b>	
<b>Totale ricavo da quota fissa e Quota variabile</b>					<b>12.947.312</b>	

I valori indicati in tabella rappresentano il totale che risulta dalla moltiplicazione delle tariffe 2015 per le variabili di scala dell'anno a-2 poste per l'anno 2018 uguali all'anno 2017.

**- Fonti di ricavo per macrocategorie dei diversi servizi che concorrono alla voce Rb**

Fonti di ricavo	2018	2019
Prestazioni e servizi accessori	686.947	686.947
Trattamento bottini	3.991	3.991
Vendita di servizi a terzi	70.734	70.734
Rilascio autorizzazioni allo scarico	46.922	46.922
Lottizzazioni	26.305	26.305
Ricavi da altre attività (non inclusi nelle suddette voci)	167.035	167.035
<b>Toatale R<sup>a-2</sup><sub>b</sub></b>	<b>1.001.934</b>	<b>1.001.934</b>
□(1+I <sup>t</sup> )	1,006	1,007
<b>R<sup>a-2</sup><sub>b</sub> inflazionati</b>	<b>1.007.939</b>	<b>1.008.948</b>



### 3.2.2 Moltiplicatore tariffario approvato dal soggetto competente

	2018	2019
9 <sup>a</sup> predisposto dal soggetto competente ai sensi della deliberazione 664/2015/R/IDR (come eventualmente rettificati dall'Autorità)	1,035	1,035
9 <sup>a</sup> aggiornato dal soggetto competente ai sensi della deliberazione 918/2017/R/IDR	1,036	<b>1,074</b>
A seguito dell'aggiornamento, rispetto del limite di prezzo di cui al c. 6.3 del MTI-2 (SI/NO)	SI	SI

VRG calcolato a valle degli interventi sulla componente FONI e sullo sviluppo temporale dei conguagli

	2018	2019
VRG <sup>a</sup> calcolato (anche a valle di ulteriori rimodulazioni)	<b>87.823.591</b>	<b>106.642.570</b>
9 <sup>a</sup> calcolato (anche a valle di ulteriori rimodulazioni)	<b>1,036</b>	<b>1,074</b>
limite al 9 <sup>a</sup> post rimodulazioni	<b>1,128</b>	<b>1,129</b>
info predisposizione post rimodulazioni	<b>nei limiti</b>	<b>nei limiti</b>

Si attesta che nel determinare i valori aggiornati del moltiplicatore tariffario sopra esposti, le componenti di costo afferenti alle spese di funzionamento dell'Ente d'Ambito e ai costi di morosità sono state valorizzate nel rispetto dei limiti fissati, rispettivamente, dal comma 27.2 e 30.2 del MTI-2.

Si attesta che:

- i valori del moltiplicatore tariffario sopra esposti sono coerenti con il VRG (come aggiornato, per le annualità 2018 e 2019 ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR) riportato nel PEF;
- il PEF è redatto tenendo conto delle rimodulazioni (operate con il consenso del gestore) relative alle componenti di costo ammissibili ai sensi della disciplina tariffaria.

Si specificano i valori aggiornati del VRG e del moltiplicatore tariffario risultanti dal calcolo elaborato ai sensi della disciplina tariffaria prima di procedere alle rimodulazioni.

	2018	2019
<b>VRG<sup>a</sup> calcolato</b>	98.864.456	110.940.854
9 <sup>a</sup> calcolato	1,166	1,117
<b>VRG<sup>a</sup> calc post rimodulazioni</b>	<b>87.823.591</b>	<b>106.642.570</b>
9 <sup>a</sup> calc post rimodulazioni	1,036	1,074
Limite al <b>VRG<sup>a</sup></b> post rimodulazioni	95.629.675	112.118.779
Limite al moltiplicatore post rimodulazioni	1,128	1,129
info predisposizione	nei limiti	nei limiti
<b>VRG<sup>a</sup> (calcolo per applicabile)</b>	<b>87.823.591</b>	<b>106.642.570</b>
9 <sup>a</sup> (calcolo per applicabile)	1,036	1,074



Limite al <b>VRG<sup>a</sup></b> (calcolo per applicabile)	95.629.675	112.118.779
Limite al moltiplicatore (calcolo per applicabile)	1,128	1,129
info predisposizione	nei limiti	nei limiti

### 3.2.2.1 Applicazione dell'articolo 37 per due ambiti tariffari

Con l'aggregazione del territorio "Basso Sebino" e del territorio "Isola Bergamasca" (solo dall'anno 2019) da parte del gestore d'ambito Uniacque S.p.A., si ha una situazione per cui nell'ambito territoriale ottimale sussistono tre bacini tariffari (anche se il bacino "Isola Bergamasca" avrà applicata la stessa tariffa di Uniacque Spa a decorrere dal 2019):

1. Bacino tariffario "UNIACQUE S.p.A": è il bacino tariffario del gestore d'ambito nel suo assetto attuale.
2. Bacino tariffario "Basso Sebino": è il bacino tariffario della parte di territorio aggregato.
3. Bacino tariffario "Isola Bergamasca" : è il bacino tariffario della parte di territorio aggregato.

In coerenza con la dinamica di convergenza verso un'unica articolazione tariffaria, nel rispetto dei criteri e delle modalità di cui all'Articolo 6 del MTI-2 come modificato dalla Delibera 918/2017 si determina un moltiplicatore tariffario differenziato per ciascun bacino tariffario *BT* ricorrendo all'applicazione dell'Articolo 37 Allegato A del MTI-2 per il quale deve sussistere la seguente condizione di isoricavo:

$$\sum_{BT} \vartheta_{BT}^a \left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vsca}_u^{a-2})^T + R_b^a \right] = \vartheta^a \sum_{BT} \left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vsca}_u^{a-2})^T + R_b^a \right]_{BT}$$

In particolare i moltiplicatori tariffari differenziati per ciascun bacino vengono determinati per gli anni 2018 e 2019 sulla base del vettore delle componenti tariffarie riferite all'anno 2015 e delle variabili di scala effettivamente rilevate per l'anno 2016 e 2017 per i due bacini tariffari secondo il prospetto seguente.

#### Per l'anno 2018

$$\left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vsca}_u^{2016})^T + R_b^{2016} \right]_{Basso\ Sebino} = 1.823.609 + 0 = 1.823.609$$

$$\left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vsca}_u^{2016})^T + R_b^{2016} \right]_{Uniacque} = 81.941.265 + 1.001.934 = 82.943.199$$

Per $\vartheta^{2018} = 1,036$ si determinano i seguenti $\vartheta_{BT}^a$	
$\vartheta_{Basso\ Sebino}^{2018} = 1,080$ per il Bacino tariffario "Basso Sebino"	$\vartheta_{Uniacque}^{2018} = 1,035$ per il Bacino Tariffario "Uniacque"

La condizione è verificata per un valore di 87.815.709 per l'anno 2018 come da tabella:



Anno 2018					
	$\sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{2016})^T$	$R_b^{2016}$	Ricavo bacino tariffario	$\vartheta_{Bacino\ Tariffario}^{2018}$	$\vartheta^{2018}$
Basso Sebino	1.823.609	0	1.823.609	<b>1,080</b>	1,036
Uniacque	81.941.265	1.001.934	82.943.199	<b>1,035</b>	
<hr/>					
$\sum_{BT} \vartheta_{BT}^a \left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{a-2})^T + R_b^a \right]_{BT}$	87.815.709				
Condizione dell'Articolo 37 Allegato A MTI - 2 verificata per l'anno 2018					
$\vartheta^a \sum_{BT} \left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{a-2})^T + R_b^a \right]_{BT}$	87.815.709				

**Per l'anno 2019**

$$\left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{2017})^T + R_b^{2017} \right]_{Isola\ Bergamasca} = 12.947.312 + 0 = 12.947.312$$

$$\left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{2017})^T + R_b^{2017} \right]_{Basso\ Sebino} = 1.823.609 + 0 = 1.823.609$$

$$\left[ \sum_u \underline{tarif}_u^{2015} * (\underline{vscal}_u^{2016})^T + R_b^{2016} \right]_{Uniacque} = 83.508.226 + 1.001.934 = 84.510.160$$

Per $\vartheta^{2019} = 1,074$ si determinano i seguenti $\vartheta_{BT}^a$		
$\vartheta^{2019}$ "Isola Bergamasca" = <b>1,320</b> per il Bacino Tariffario "Isola Bergamasca"	$\vartheta_{Basso\ Sebino}^{2019} = 1,160$ per il Bacino tariffario "Basso Sebino"	$\vartheta_{Uniacque}^{2019} = 1,035$ per il Bacino Tariffario "Uniacque"

La condizione è verificata per un valore di 106.673.854 per l'anno 2019 come da tabella:



Anno 2019					
	$\sum_u \underline{tarif_u}^{2015} * (\underline{vscal_u}^{2017})^T$	$R_b^{2017}$	Ricavo bacino tariffario	$\vartheta_{Bacino\ Tariffario}^{2019}$	$\vartheta^{2019}$
Isola Bergamasca	12.947.312	0	12.947.312	<b>1,320</b>	
Uniacque	83.508.226	1.001.934	84.510.160	<b>1,035</b>	1,074
Basso Sebino	1.823.609	0	1.823.609	<b>1,160</b>	
$\sum_{BT} \vartheta_{BT}^a \left[ \sum_u \underline{tarif_u}^{2015} * (\underline{vscal_u}^{a-2})^T + R_b^a \right]_{BT}$	106.673.854				
Condizione dell'Articolo 37 Allegato A MTI - 2 verificata per l'anno 2019					
$\vartheta^a \sum_{BT} \left[ \sum_u \underline{tarif_u}^{2015} * (\underline{vscal_u}^{a-2})^T + R_b^a \right]_{BT}$	106.673.854				

### 3.2.3 Moltiplicatore tariffario applicabile [eventuale, qualora diverso dal Moltiplicatore tariffario approvato dal soggetto competente]

Non utilizzato.

### 3.2.4 Confronto con i moltiplicatori applicati

Il moltiplicatore tariffario applicato nell'ultima fatturazione dell'anno 2017 e nel primo periodo 2018 è il seguente:

ANNO	TETA	Note
2017	1,035	Approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 20 del 27 aprile 2016
2018	1,035	

## 4 Piano economico-finanziario del Piano d'Ambito (PEF)

Per lo sviluppo del PEF "regolatorio" sono state adottate le indicazioni contenute all'art.5 dell'Allegato A alla delibera 664/2015/R/IDR come aggiornato ai sensi della delibera 918/2017/R/IDR. In particolare, il Piano è stato sviluppato in conformità alle seguenti indicazioni metodologiche contenute in tale articolo:

- il PEF è stato sviluppato a partire dai valori delle componenti di costo delle immobilizzazioni e di costo operativo, incluse le transazioni all'ingrosso, individuate per l'anno 2018 ai sensi della deliberazione 664/2015;
- a partire dalla predisposizione tariffaria del 2020, le componenti tariffarie sono calcolate mediante l'applicazione reiterata dei criteri di cui alla deliberazione 664/2015;
- l'aggiornamento dei PEF è predisposto assumendo la costanza, per tutto il periodo di riferimento, dei volumi erogati;
- tutte le componenti di costo, incluse le transazioni all'ingrosso, sono proiettate negli anni successivi al 2018 assumendo un'inflazione pari a zero;



- e) per gli anni successivi al 2018, il tasso atteso di inflazione (rpi) utilizzato per il calcolo degli oneri finanziari del gestore del SII (OFa) è posto pari a zero;
- f) il PEF assume in ciascun anno la completa realizzazione degli investimenti previsti nel Pdl, per il medesimo ammontare con entrata in esercizio delle immobilizzazioni al 31 dicembre di ciascun anno;
- g) per il finanziamento degli investimenti, i PEF assegnano priorità all'uso del FoNI.

La predisposizione del PEF ha fatto uso dello specifico tool di calcolo implementato da ANEA, effettuando le specifiche verifiche di correttezza e rispondenza alla situazione implementata.

In base al tool ANEA l'equilibrio economico finanziario della gestione, in forma semplificata, si valuta positivamente se si realizzano le condizioni 3 e 4 e almeno una delle condizioni 1 o 2.

1	Il valore residuo è superiore o pari allo stock di debito non rimborsato?	PEF potenzialmente Finanziabile
2	Il nuovo finanziamento è completamente rimborsato a fine affidamento?	PEF potenzialmente Finanziabile
3	Il risultato d'esercizio del conto economico è positivo in tutti gli anni di affidamento?	Equilibrio economico
4	Il flusso di cassa disponibile post servizio del debito del rendiconto finanziario è positivo in tutti gli anni di affidamento?	Equilibrio finanziario

In particolare si realizzano le condizioni 1, 2 e 4, pertanto il PEF è in equilibrio economico finanziario.

Per quanto attiene al Piano tariffario, è stato sviluppato seguendo quanto previsto dalla deliberazione 664/205/R/IDR per il periodo regolatorio 2016-2019 e proiettando nel successivo periodo le medesime assunzioni previste dal MTI-2 per gli anni 2018-2019.

Per la produzione dei dati del quadriennio 2016-2019 è stato utilizzato quanto risultante dal tool di calcolo ARERA.

Per tutto il periodo considerato il moltiplicatore tariffario rimane al di sotto del limite massimo consentito dall'attuale MTI-2; le flessioni del moltiplicatore tariffario sono dovute alla progressiva riduzione dei conguagli e alla terminazione di importi di MT. I conguagli "post 2019" sono stati distribuiti nelle due annualità 2020, 2021.

Lo sviluppo del CE mostra la presenza di un risultato di esercizio positivo per tutta la gestione mentre lo sviluppo del rendiconto fornisce un'informazione di insieme del raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario della gestione regolatoria.

Per la gestione nel corso del periodo di affidamento si assiste ad un risultato positivo d'esercizio del conto economico e ad un adeguato flusso di cassa disponibile post-servizio del debito del rendiconto finanziario; il valore residuo VR risulta superiore al valore dello stock di debito non rimborsato a fine affidamento.







## 4.2 Schema di conto economico

### Sviluppo dello schema di **Conto Economico**

CONTO ECONOMICO

[menu](#)

Voce Conto Economico	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro			83.488.027	96.935.519	101.498.921	103.204.232	104.646.255	106.803.801	104.312.574	106.886.326	105.966.006	103.279.122	105.093.191	107.225.184	110.595.390	102.579.012	104.126.029	105.861.757	105.600.286	106.906.757	108.249.732
Contributi di allacciamento	euro			1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Altri ricavi SII	euro			1.343.249	1.686.805	1.686.817	1.725.337	1.765.185	1.806.362	1.832.119	1.871.644	1.916.805	1.963.472	2.000.440	1.255.716	1.307.568	1.361.414	1.417.414	1.475.748	1.536.617	1.570.889	1.637.555
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro			1.001.934	1.001.934	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948
<b>Totale Ricavi</b>	<b>euro</b>			<b>87.233.211</b>	<b>101.024.259</b>	<b>105.594.687</b>	<b>107.338.517</b>	<b>108.820.388</b>	<b>111.019.110</b>	<b>108.553.641</b>	<b>111.166.918</b>	<b>110.291.759</b>	<b>107.651.542</b>	<b>109.502.579</b>	<b>110.889.849</b>	<b>114.311.906</b>	<b>106.349.374</b>	<b>107.952.391</b>	<b>109.746.453</b>	<b>109.545.851</b>	<b>110.886.593</b>	<b>112.296.235</b>
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro			59.032.505	71.289.440	70.912.506	70.509.761	70.314.419	69.912.506	66.912.506	64.912.506	62.912.506	61.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506	60.912.506
Costo del personale	euro			17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275	17.460.275
<b>Totale Costi</b>	<b>euro</b>			<b>76.492.780</b>	<b>88.749.715</b>	<b>88.372.781</b>	<b>87.970.036</b>	<b>87.774.694</b>	<b>87.372.781</b>	<b>84.372.781</b>	<b>82.372.781</b>	<b>80.372.781</b>	<b>79.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>
<b>MOL</b>	<b>euro</b>			<b>10.740.431</b>	<b>12.274.544</b>	<b>17.221.906</b>	<b>19.368.481</b>	<b>21.045.694</b>	<b>23.646.329</b>	<b>24.180.860</b>	<b>28.794.137</b>	<b>29.918.978</b>	<b>28.278.761</b>	<b>31.129.798</b>	<b>32.517.068</b>	<b>35.939.125</b>	<b>27.976.593</b>	<b>29.579.610</b>	<b>31.373.672</b>	<b>31.173.070</b>	<b>32.513.812</b>	<b>33.923.454</b>
Ammortamenti	euro			6.639.226	8.070.747	10.025.686	13.370.284	12.752.228	16.104.210	16.108.813	13.390.695	15.154.027	16.790.909	19.729.856	10.462.964	11.275.824	12.323.067	11.395.064	12.084.730	12.804.005	13.505.793	14.250.442
<b>Reddito Operativo</b>	<b>euro</b>			<b>4.101.205</b>	<b>4.203.796</b>	<b>7.196.219</b>	<b>5.998.197</b>	<b>8.293.466</b>	<b>7.542.120</b>	<b>8.072.047</b>	<b>15.403.441</b>	<b>14.764.952</b>	<b>11.487.852</b>	<b>11.399.941</b>	<b>22.054.104</b>	<b>24.663.300</b>	<b>15.653.526</b>	<b>18.184.546</b>	<b>19.288.942</b>	<b>18.369.065</b>	<b>19.008.019</b>	<b>19.673.012</b>
Interessi passivi	euro			-	400.519	640.191	1.196.413	1.756.831	2.189.546	2.520.002	2.807.907	3.101.435	3.374.213	3.528.526	3.554.393	3.551.495	3.541.625	3.559.534	3.644.687	3.732.020	3.778.548	3.796.953
<b>Risultato ante imposte</b>	<b>euro</b>			<b>4.101.205</b>	<b>3.803.277</b>	<b>6.556.028</b>	<b>4.801.784</b>	<b>6.536.635</b>	<b>5.352.573</b>	<b>5.552.045</b>	<b>12.595.534</b>	<b>11.663.516</b>	<b>8.113.639</b>	<b>7.871.416</b>	<b>18.499.711</b>	<b>21.111.806</b>	<b>12.111.901</b>	<b>14.625.012</b>	<b>15.644.255</b>	<b>14.637.045</b>	<b>15.229.471</b>	<b>15.876.059</b>
IRES	euro			984.289	912.787	1.573.447	1.152.428	1.568.792	1.284.618	1.332.491	3.022.928	2.799.244	1.947.273	1.889.140	4.439.931	5.066.833	2.906.856	3.510.003	3.754.621	3.512.891	3.655.073	3.810.254
IRAP	euro			172.251	159.738	275.353	201.675	274.539	224.808	233.186	529.012	489.868	340.773	330.599	776.988	886.696	508.700	614.250	657.059	614.756	639.638	666.794
<b>Totale imposte</b>	<b>euro</b>			<b>1.156.540</b>	<b>1.072.524</b>	<b>1.848.800</b>	<b>1.354.103</b>	<b>1.843.331</b>	<b>1.509.426</b>	<b>1.565.677</b>	<b>3.551.941</b>	<b>3.289.112</b>	<b>2.288.046</b>	<b>2.219.739</b>	<b>5.216.918</b>	<b>5.953.529</b>	<b>3.415.556</b>	<b>4.124.253</b>	<b>4.411.680</b>	<b>4.127.647</b>	<b>4.294.711</b>	<b>4.477.049</b>
<b>Risultato di esercizio</b>	<b>euro</b>			<b>2.944.665</b>	<b>2.730.753</b>	<b>4.707.228</b>	<b>3.447.681</b>	<b>4.693.304</b>	<b>3.843.148</b>	<b>3.986.368</b>	<b>9.043.593</b>	<b>8.374.405</b>	<b>5.825.593</b>	<b>5.651.677</b>	<b>13.282.792</b>	<b>15.158.276</b>	<b>8.696.345</b>	<b>10.500.758</b>	<b>11.232.575</b>	<b>10.509.398</b>	<b>10.934.760</b>	<b>11.399.011</b>



### 4.3 Rendiconto finanziario

#### Sviluppo del Rendiconto Finanziario

RENDICONTO FINANZIARIO		menu																				
Voce Rendiconto Finanziario	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Ricavi da Tariffa SII (al netto del FoNI)	euro			86.675.724	105.456.542	99.967.365	100.739.721	103.325.850	106.771.892	104.312.574	106.886.326	105.966.006	103.279.122	105.093.191	107.225.184	110.595.390	102.579.012	104.126.029	105.861.757	105.600.286	106.906.757	108.249.732
Contributi di allacciamento	euro			1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	
Altri ricavi SII	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro			1.001.934	1.001.934	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	1.008.948	
<b>RICAVI OPERATIVI</b>	<b>euro</b>			<b>89.077.658</b>	<b>107.858.476</b>	<b>102.376.313</b>	<b>103.148.669</b>	<b>105.734.798</b>	<b>109.180.840</b>	<b>106.721.522</b>	<b>109.295.274</b>	<b>108.374.954</b>	<b>105.688.070</b>	<b>107.502.139</b>	<b>109.634.132</b>	<b>113.004.338</b>	<b>104.987.960</b>	<b>106.534.977</b>	<b>108.270.705</b>	<b>108.009.234</b>	<b>109.315.705</b>	<b>110.658.680</b>
Costi operativi	euro			76.492.780	88.749.715	88.372.781	87.970.036	87.774.694	87.372.781	84.372.781	82.372.781	80.372.781	79.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	78.372.781	
<b>COSTI OPERATIVI MONETARI</b>	<b>euro</b>			<b>76.492.780</b>	<b>88.749.715</b>	<b>88.372.781</b>	<b>87.970.036</b>	<b>87.774.694</b>	<b>87.372.781</b>	<b>84.372.781</b>	<b>82.372.781</b>	<b>80.372.781</b>	<b>79.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>	<b>78.372.781</b>
Imposte	euro			1.156.540	1.072.524	1.848.800	1.354.103	1.843.331	1.509.426	1.565.677	3.551.941	3.289.112	2.288.046	2.219.739	5.216.918	5.953.529	3.415.556	4.124.253	4.411.680	4.127.647	4.294.711	
<b>IMPOSTE</b>	<b>euro</b>			<b>1.156.540</b>	<b>1.072.524</b>	<b>1.848.800</b>	<b>1.354.103</b>	<b>1.843.331</b>	<b>1.509.426</b>	<b>1.565.677</b>	<b>3.551.941</b>	<b>3.289.112</b>	<b>2.288.046</b>	<b>2.219.739</b>	<b>5.216.918</b>	<b>5.953.529</b>	<b>3.415.556</b>	<b>4.124.253</b>	<b>4.411.680</b>	<b>4.127.647</b>	<b>4.294.711</b>	<b>4.477.049</b>
<b>FLUSSI DI CASSA ECONOMICO</b>	<b>euro</b>			<b>11.428.338</b>	<b>18.036.237</b>	<b>12.154.732</b>	<b>13.824.530</b>	<b>16.116.772</b>	<b>20.298.634</b>	<b>20.783.064</b>	<b>23.370.552</b>	<b>24.713.062</b>	<b>24.027.243</b>	<b>26.909.618</b>	<b>26.044.433</b>	<b>28.678.027</b>	<b>23.199.623</b>	<b>24.037.942</b>	<b>25.486.245</b>	<b>25.508.806</b>	<b>26.648.213</b>	<b>27.808.850</b>
Variazioni circolante commerciale	euro			-2.274.137	-2.274.137	1.551.009	-290.258	-740.618	-1.015.283	201.946	-1.091.066	-151.475	-875.612	-692.583	-578.267	-914.110	2.174.305	-419.602	-470.787	70.920	-354.358	
Variazione credito IVA	euro			-	-10.464.623	-6.458.441	-1.060.290	2.470.519	3.433.689	1.781.868	713.028	170.062	1.304.860	1.621.235	1.182.005	708.408	-684.233	-883.735	-368.046	47.675	362.345	
Variazione debito IVA	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>FLUSSI DI CASSA OPERATIVO</b>	<b>euro</b>			<b>9.154.201</b>	<b>5.297.476</b>	<b>7.247.300</b>	<b>12.473.983</b>	<b>17.846.673</b>	<b>22.717.040</b>	<b>22.766.878</b>	<b>22.992.514</b>	<b>24.731.649</b>	<b>24.456.490</b>	<b>27.838.271</b>	<b>26.648.171</b>	<b>28.472.325</b>	<b>24.689.695</b>	<b>22.734.606</b>	<b>24.647.412</b>	<b>25.627.400</b>	<b>26.656.200</b>	<b>27.917.396</b>
Investimenti con utilizzo del FoNI	euro			109.803	109.803	2.289.606	2.464.510	1.320.405	31.908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Altri investimenti	euro			24.247.451	24.334.468	27.710.394	27.535.490	28.679.595	29.968.092	30.000.000	30.000.000	30.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000	
<b>FLUSSO DI CASSA ANTE FONTI FINANZIAMENTO</b>	<b>euro</b>			<b>-15.203.052</b>	<b>-19.146.794</b>	<b>-22.752.700</b>	<b>-17.526.017</b>	<b>-12.153.327</b>	<b>-7.282.960</b>	<b>-7.233.122</b>	<b>-7.007.486</b>	<b>-5.268.351</b>	<b>1.456.490</b>	<b>4.838.271</b>	<b>3.648.171</b>	<b>5.472.325</b>	<b>1.689.695</b>	<b>-265.394</b>	<b>1.647.412</b>	<b>2.627.400</b>	<b>3.656.200</b>	<b>4.917.396</b>
FoNI	euro			109.803	109.803	2.289.606	2.464.510	1.320.405	31.908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Erogazione debito finanziario a breve	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Erogazione debito finanziario medio - lungo termine	euro			13.350.627	15.978.171	21.103.285	16.257.920	12.589.753	9.440.598	9.753.124	9.815.393	8.369.786	1.917.722	-	-	-	1.851.930	3.824.928	1.997.275	1.104.620	122.349	
Erogazione contributi pubblici	euro			1.742.623	3.459.340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Apporto capitale sociale	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE PER RIMBORSI</b>	<b>euro</b>			<b>-0</b>	<b>400.519</b>	<b>640.191</b>	<b>1.196.413</b>	<b>1.756.831</b>	<b>2.189.546</b>	<b>2.520.002</b>	<b>2.807.907</b>	<b>3.101.435</b>	<b>3.374.213</b>	<b>4.838.271</b>	<b>3.648.171</b>	<b>5.472.325</b>	<b>3.541.625</b>	<b>3.559.534</b>	<b>3.644.687</b>	<b>3.732.020</b>	<b>3.778.548</b>	<b>4.917.396</b>
Rimborso quota capitale per finanziamenti pregressi	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rimborso quota interessi per finanziamenti pregressi	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rimborso quota capitale per nuovi finanziamenti	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193.221	657.986	-	-	-	-	-	
Rimborso quota interessi per nuovi finanziamenti	euro			-	400.519	640.191	1.196.413	1.756.831	2.189.546	2.520.002	2.807.907	3.101.435	3.374.213	3.528.526	3.554.393	3.551.495	3.541.625	3.559.534	3.644.687	3.732.020	3.778.548	
<b>TOTALE SERVIZIO DEL DEBITO</b>	<b>euro</b>			<b>-400.519</b>	<b>400.519</b>	<b>640.191</b>	<b>1.196.413</b>	<b>1.756.831</b>	<b>2.189.546</b>	<b>2.520.002</b>	<b>2.807.907</b>	<b>3.101.435</b>	<b>3.374.213</b>	<b>3.721.747</b>	<b>3.554.393</b>	<b>4.209.480</b>	<b>3.541.625</b>	<b>3.559.534</b>	<b>3.644.687</b>	<b>3.732.020</b>	<b>3.778.548</b>	<b>3.796.953</b>
<b>FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE POST SERVIZIO DEL DEBITO</b>	<b>euro</b>			<b>-0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.116.524</b>	<b>93.778</b>	<b>1.262.844</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.120.443</b>	
Valore residuo a fine concessione	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	336.300.736	
Stock di debito non rimborsato a fine affidamento (capitale + interessi)	euro			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138.625.548	



## 5 Istanza specifica per il riconoscimento di Op<sup>new</sup>

Nel presente paragrafo si procede ad integrare l’istanza specifica per il riconoscimento di Op<sup>new</sup> per la sola annualità 2019 in riferimento al nuovo territorio aggregato “Isola Bergamasca”.

### 5.1 Op<sup>new</sup> per il Bacino BASSO SEBINO

L’Articolo 23.4 del MTI-2 (Allegato A alla Deliberazione 664/2015, integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017) prevede che laddove il gestore si collochi negli Schemi III e VI della matrice, i costi operativi endogeni e aggiornabili, sono incrementabili a seguito di un cambiamento sistematico di una componente Op<sup>new</sup>

In particolare il cambiamento sistematico che ai sensi dell’Articolo 23.5 giustifica il posizionamento nello Schema VI della matrice è riconducibili alla casistica b): “integrazione di gestioni di dimensioni significative per le quali - per almeno la metà del territorio integrato, valutato in termini di popolazione servita - si dispone di un corredo informativo (di atti e dati) completo”.

In base all’Articolo 26.3 del MTI – 2 la componente Op<sup>new</sup> viene predisposta sulla base di dati oggettivi, verificabili e ispirati alla minimizzazione dei costi, tenendo in debita considerazione i potenziali effetti di scala per la parte di territorio gestito dal previgente gestore.

Per il bacino “Basso Sebino la quota di costi operativi endogeni Op<sub>end</sub> e analogamente, la quota di costi operativi aggiornabili Op<sub>ai</sub> è valorizzata sulla base del modello tariffario trasmesso per gli anni 2014 – 2015 del gestore previgente.

In particolare la quota dei costi operativi endogeni Op<sub>end</sub> è valorizzata ricostruendo il valore Op<sub>end</sub><sup>2014</sup> a sua volta derivante dalla valorizzazione di CO<sub>eff</sub><sup>2013</sup> ed è pari a 1.062.189 € come illustrato dalle tabelle seguenti.

		Servizio idrico integrato	Altre attività idriche	Attività non idriche con infrastrutture dei servizi idrici	Altre attività non idriche	
COSTI DELLA PRODUZIONE(€uro)	B6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	30.998				
	Per servizi	energia elettrica da altre imprese del gruppo				
		energia elettrica da altre imprese	328.005			
	B7) Per servizi	altri servizi da altre imprese del gruppo				
		altri servizi da altre imprese	805.075	42.000		
	B8) Per godimento beni di terzi	234.160				
	di cui per uso impianti di altre imprese del gruppo					
		di cui altre spese verso altre imprese del gruppo				
	B9) Per il personale	299.919	15.785			
	di cui per trattamento di fine rapporto (inclusa rivalutazione)	11.850	623			
	B11) Variazione delle rimanenze					
	B12) Accantonamenti per rischi					
	B13) Altri accantonamenti					
	B14) Oneri diversi di gestione	220.987				



DI CUI (Euro)	Accantonamenti e rettifiche in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie					
	Rettifiche di valori di attività finanziarie					
	Costi connessi all'erogazione di liberalità					
	Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)					
	Oneri per sanzioni, penalità, risarcimenti automatici e simili					
	Oneri straordinari	211.476				
	Spese processuali in cui la parte è risultata soccombente					
	Contributi associativi					
	Spese di viaggio e di rappresentanza					
	Spese di funzionamento Ente d'Ambito					
	Canoni di affitto immobili non industriali	15.444				
	Costi di realizzazione degli allacciamenti idrici e fognari					
	Gestione fognature bianche					
	Pulizia e manutenzione caditoie stradali					
	Perdite su crediti per la sola quota parte eccedente l'utilizzo del fondo					
	Costi di strutturazione dei progetti di finanziamento (non capitalizzati)					
	Uso infrastrutture di terzi	<i>rimborso mutui di comuni, aziende speciali, società patrimoniali</i>	183.771			
		<i>altri corrispettivi a comuni, aziende speciali, società patrimoniali</i>	34.713			
Oneri locali	<i>canoni di derivazione/sottensione idrica</i>					
	<i>contributi per consorzi di bonifica</i>					
	<i>contributi a comunità montane</i>					
	<i>canoni per restituzione acque</i>					
	<i>oneri per la gestione di aree di salvaguardia</i>					
	<i>altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)</i>	175				
VALORE DELLA PRODUZIONE (Euro)	A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni <i>di cui da altre imprese del gruppo</i>	1.855.950	108.911			
	A2) Variazioni rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti					
	A3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione					
	A4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (inclusi costi del personale) <i>di cui per realizzazione allacciamenti idrici e fognari</i>					
	A5) Altri ricavi e proventi <i>di cui da altre imprese del gruppo</i>	151.547	2.951			



ULTERIORI SPECIFICAZIONI DEI RICAVI (euro)	Ricavi da articolazione tariffaria	1.763.815			
	Vendita di acqua all'ingrosso				
	Acquedotto (utenti non allacciati alla pubblica fognatura)				
	Vendita di acqua non potabile o ad uso industriale				
	Vendita di acqua forfetaria				
	Fornitura bocche antincendio				
	Fognatura e depurazione civile (approvvigionamento autonomo)				
	Fognatura e depurazione di acque reflue industriali				
	Contributi di allacciamento	78.732	13.636		
	Prestazioni e servizi accessori				
	Vendita di acqua con autobotte				
	Trattamento percolati				
	Trattamento bottini				
	Gestione fognature bianche				
	Pulizia e manutenzione caditoie stradali	13.402			
	Installazione/manutenzione bocche antincendio				
	Vendita di servizi a terzi				
	Lavori conto terzi		36.064		
	Spurgo pozzi neri				
	Rilascio autorizzazioni allo scarico		11.232		
	Lottizzazioni				
	Riuso delle acque di depurazione				
	Casse dell'acqua				
	Vendita di energia elettrica				
Fitti attivi					
Proventi straordinari	151.547	2.951			
Contributi in conto esercizio		47.979			
Rimborsi e indennizzi					
Ricavi da altre attività (non inclusi nelle suddette voci)					

costi wholesale sostenuti nell'anno 2016 172.105

**Riepilogo del calcolo dei costi operativi efficientabili**

Costi della produzione	1.976.928	
IRAP	15.506	
Poste rettificative	211.476	
Costi esogeni e altri	718.769	
<b>Costi operativi efficientabili</b>	<b>1.062.189</b>	<b>Opex<sub>end</sub> 2014</b>

Da cui, applicando l'inflazione si ottiene:

	2016	2017	2018	2019
$\prod(1+I^t)$	1,005	1,004	1,011	1,011
<b>Opex<sub>end</sub> al lordo degli ERC<sub>end</sub></b>			<b>1.073.891</b>	<b>1.073.891</b>
<b>Opex<sub>end</sub> al netto degli ERC<sub>end</sub></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.073.891</b>	<b>1.073.891</b>

La quota dei costi operativi aggiornabili  $Opex_{al}$  è valorizzata in base ai costi di energia elettrica, MT e AC, Oneri locali e costi per acquisto all'ingrosso, aggiornati all'anno 2018 e all'anno 2019.

	2016	2017	2018	2019
<b>Opex<sub>al</sub><sup>a</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>749.718</b>	<b>749.718</b>



Dati dalla somma delle seguenti voci:

Energia elettrica

	2016	2017	2018	2019
CO <sup>eff,a-2</sup> <sub>EE</sub>			346.986	346.986
CO <sup>medio,a-2</sup> <sub>EE</sub>			0,15850	0,15850
kWh <sup>a-2</sup>			1.945.122	1.945.122
CO <sup>EE</sup> <sub>a</sub> pre inflazione			339.132	339.132
∏(1+I <sup>t</sup> )			1,006	1,007
<b>CO<sup>EE</sup><sub>a</sub></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>341.164</b>	<b>341.506</b>

Acquisti all'ingrosso

	2016	2017	2018	2019
CO <sup>water</sup> <sub>effettivo, a-2</sub>	0	0	0	0
CO <sup>other</sup> <sub>effettivo, a-2</sub>	0	0	172.105	172.105
<b>CO<sup>ws,a</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>172.105</b>	<b>172.105</b>

Mutui e Canoni

	2016	2017	2018	2019
MT <sup>a</sup>	0	0	236.274	236.107
AC <sup>a</sup>	0	0	0	0

Altri costi (oneri locali)

	2016	2017	2018	2019
CO <sup>ATO</sup> <sub>a</sub>	0	0	0	0
CO <sup>AEEG</sup> <sub>a</sub>	0	0	0	0
CO <sup>mor</sup> <sub>a</sub>	0	0	0	0
CO <sup>res</sup> <sub>a</sub>	0	0	175	0
<b>CO<sup>altri</sup><sub>a</sub></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>175</b>	<b>0</b>

Da cui deriva un valore di  $Op_{new} = Opex_{end} + Opex_{al}$  pari a 1.823.609 €.

	2016	2017	2018	2019
<b>Op<sup>exal</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>749.718</b>	<b>749.718</b>
<b>Op<sup>exend</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.073.891</b>	<b>1.073.891</b>
<b>Op<sup>exQC</sup></b> (post valutazione istanza)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Op<sup>exnew</sup></b> (post valutazione istanza)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Op<sup>exQT</sup></b>			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Op<sup>social</sup></b>			<b>0</b>	<b>0</b>



Opex <sup>a</sup>	0	0	1.823.609	1.823.609
-------------------	---	---	-----------	-----------

## 5.2 Op<sup>new</sup> per il Bacino ISOLA BERGAMASCA

Nel presente paragrafo si procede a formulare specifica istanza per il riconoscimento di costi Op<sup>new</sup> per l'integrazione del territorio dell' "Isola Bergamasca".

L'Articolo 23.4 del MTI-2 (Allegato A alla Deliberazione 664/2015, integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017) prevede che laddove il gestore si collochi negli Schemi III e VI della matrice, i costi operativi endogeni e aggiornabili, sono incrementabili a seguito di un cambiamento sistematico di una componente OP<sup>new</sup>

In particolare il cambiamento sistematico che ai sensi dell'Articolo 23.5 giustifica il posizionamento nello Schema VI della matrice è riconducibili alla casistica b): *"integrazione di gestioni di dimensioni significative per le quali - per almeno la metà del territorio integrato, valutato in termini di popolazione servita - si dispone di un corredo informativo (di atti e dati) completo"*; la gestione integrata è stata interessata, nel primo periodo regolatorio, da determinazione tariffarie d'ufficio.

In base all'Articolo 26.3 del MTI – 2 la componente Op<sup>new</sup> viene predisposta:

- sulla base di dati oggettivi, verificabili e ispirati alla minimizzazione dei costi, tenendo in debita considerazione i potenziali effetti di scala per la parte di territorio gestito dal previgente gestore;
- sulla base di dati virtuali limitatamente alla quota di costi non conosciuti per i comuni che gestiscono in economia il servizio di fognatura.

La sintesi delle gestioni è riportata nella seguente tabella:

Nome del soggetto	gestore/proprietario di infrastruttura	Codice Istat Comune	gestore esercente il servizio di Acquedotto	gestore esercente il servizio di Fognatura	gestore esercente il servizio di Depurazione	popolazione (la maggiore tra i servizi forniti in origine)
Hidogest	gestore	016203	SI	NO	SI	153.523
Ambivere	gestore	16009	NO	SI	NO	2.381
Barzana	gestore	16021	NO	SI	NO	1.907
Bonate Sopra	gestore	16030	NO	SI	NO	9.532
Bonate Sotto	gestore	16031	NO	SI	NO	6.702
Bottanuco	gestore	16034	NO	SI	NO	5.151
Brembate	gestore	16037	NO	SI	NO	8.606
Calusco d'Adda	gestore	16046	NO	SI	NO	8.313
Capriate San Gervasio	gestore	16051	NO	SI	NO	8.006
Caprino Bergamasco	gestore	16052	NO	SI	NO	3.070
Carvico	gestore	16057	NO	SI	NO	4.651



Chignolo d'Isola	gestore	16072	NO	SI	NO	3.333
Cisano Bergamasco	gestore	16074	NO	SI	NO	6.372
Madone	gestore	16131	NO	SI	NO	3.986
Mapello	gestore	16132	NO	SI	NO	6.780
Medolago	gestore	16250	NO	SI	NO	2.369
Palazzo	gestore	16156	NO	SI	NO	4.507
Ponte San Pietro	gestore	16170	NO	SI	NO	11.573
Pontida	gestore	16171	NO	SI	NO	3.269
Presezzo	gestore	16176	NO	SI	NO	4.949
Solza	gestore	16251	NO	SI	NO	2.043
Sotto il Monte Giovanni XXIII	gestore	16203	NO	SI	NO	4.357
Suisio	gestore	16209	NO	SI	NO	3.843
Terno d'Isola	gestore	16213	NO	SI	NO	8.014
Villa d'Adda	gestore	16238	NO	SI	NO	4.772

### 5.2.1 Opnew per la parte di territorio integrata e gestita del previgente gestore (acquedotto e depurazione)

Per la quota parte del bacino "Isola Bergamasca" limitatamente ai segmenti acquedotto e depurazione e al segmento fognatura per i comuni di Almenno San Bartolomeo, Brembate Sopra e Roncola per i quali si dispone di un corredo informativo completo, la quota di costi operativi endogeni è valorizzata ricostruendo il valore Opexend del gestore previgente. Il valore di Opexend a sua volta deriva dalla sommatoria, al netto dei trasferimenti interni, delle valorizzazioni di COeff calcolato come previsto al comma 25.5 del MTI, come descritto all'Articolo 23.7 del MTI – 2.

Analogamente, la quota di costi operativi aggiornabili Opexal è calcolata come sommatoria, al netto dei trasferimenti interni, delle relative voci, come calcolate nel MTI e come descritto all'articolo 23.8 del MTI – 2.

#### Opex<sub>end</sub>

Il valore di Opex<sub>end</sub> è calcolato a partire dalle fonti contabili del gestore previgente (Bilancio di Esercizio 2016) riclassificati sulla base del file RDT2018:

	Servizio idrico integrato	Altre attività idriche	Attività non idriche con infrastrutture dei servizi idrici	Altre attività non idriche
B6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	461.286			





B7) Per servizi	<i>energia elettrica da altre imprese del gruppo</i>			
	<i>energia elettrica da altre imprese</i>	2.592.318		
	<i>altri servizi da altre imprese del gruppo</i>			
	<i>altri servizi da altre imprese</i>	3.036.442		261.979
B8) Per godimento beni di terzi		254.865		
	<i>di cui per uso impianti di altre imprese del gruppo</i>			
	<i>di cui altre spese verso altre imprese del gruppo</i>			
B9) Per il personale		2.514.950		
	<i>di cui per trattamento di fine rapporto (inclusa rivalutazione)</i>	135.645		
B11) Variazione delle rimanenze		4.844		
B12) Accantonamenti per rischi				
B13) Altri accantonamenti				
B14) Oneri diversi di gestione		843.021		
Accantonamenti e rettifiche in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie				
Rettifiche di valori di attività finanziarie				
Costi connessi all'erogazione di liberalità		2.969		
Costi pubblicitari e di marketing (incluse le imposte connesse)		24.898		
Oneri per sanzioni, penalità, risarcimenti automatici e simili				
Oneri straordinari				
Spese processuali in cui la parte è risultata soccombente				
Contributi associativi		7.633		
Spese di viaggio e di rappresentanza		36.038		199.423
Spese di funzionamento Ente d'Ambito		0		
Canoni di affitto immobili non industriali				
Costi di realizzazione degli allacciamenti idrici e fognari				
Gestione fognature bianche				
Pulizia e manutenzione caditoie stradali				
Perdite su crediti per la sola quota parte eccedente l'utilizzo del fondo				
Costi di strutturazione dei progetti di finanziamento (non capitalizzati)				
Uso infrastrutture di terzi	<i>rimborso mutui di comuni, aziende speciali, società patrimoniali</i>			
	<i>altri corrispettivi a comuni, aziende speciali, società patrimoniali</i>			
	<i>corrispettivi a gestori preesistenti, altri proprietari</i>			
Oneri locali	<i>canoni di derivazione/sottensione idrica</i>	105.447		
	<i>contributi per consorzi di bonifica</i>	7.862		
	<i>contributi a comunità montane</i>			
	<i>canoni per restituzione acque</i>			
	<i>oneri per la gestione di aree di salvaguardia</i>			
	<i>altri oneri locali (TOSAP, COSAP, TARSU)</i>	36.555		
A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni				

costi wholesale sostenuti nell'anno 2016

927.461

<----- da RDT2018



**Riepilogo del calcolo dei costi operativi efficientabili**

Costi della produzione	9.707.726	
IRAP	36.551	<--- da RDT2018
Poste rettificative	27.867	
Costi esogeni e altri	3.669.643	
<b>Costi operativi efficientabili</b>	<b>6.046.767</b>	<b>Opex<sub>end</sub> 2016</b>

Essendo stati utilizzati i dati di bilancio 2016 per il calcolo degli Opex<sub>end</sub>, per riportare il valore all'anno 2018 viene utilizzato il parametro 1,0060 come produttoria dell'inflazione dall'anno t-2 = 2016 all'anno t = 2018, per riportare il valore all'anno 2019 viene utilizzato il parametro 1,0060 come produttoria dell'inflazione dall'anno t-3 = 2016 all'anno t = 2019.

I valori sono riportati nella seguente tabella.

	2016	2017	2018	2019
Opex <sub>end</sub> <sup>a</sup>	0	0	6.083.048	6.083.048

**Opex<sub>al</sub>**

Il valore di Opex<sub>al</sub> è calcolato a partire dalle fonti contabili del gestore previgente (Bilancio di Esercizio 2016) riclassificati sulla base del file RDT2018:

	2016	2017	2018	2019
Opex <sub>al</sub> <sup>a</sup>	0	0	3.741.721	3.744.331

La composizione degli Opex<sub>al</sub> è specificata di seguito.

*Co<sub>ee</sub> - Costi di energia elettrica*

	2016	2017	2018	2019
CO <sup>eff,a-2</sup> <sub>EE</sub>			2.592.318	2.592.318
CO <sup>medio,a-2</sup> <sub>EE</sub>			0,15850	0,15850
kWh <sup>a-2</sup>			16.052.192	16.279.023
CO <sub>EE</sub> <sup>a</sup> pre inflazione			2.592.318	2.592.318
∏(1+I <sup>t</sup> )			1,006	1,007
<b>CO<sub>EE</sub><sup>a</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.607.854</b>	<b>2.610.464</b>



**CO<sub>ws</sub> - Costi all'ingrosso**

	2016	2017	2018	2019
CO <sub>water</sub> effettivo, a-2	0	0	927.461	927.461
CO <sub>other</sub> effettivo, a-2	0	0	0	0
<b>CO<sub>ws,a</sub></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>927.461</b>	<b>927.461</b>

**MT, AC - Mutui e Altri corrispettivi**

	2016	2017	2018	2019
MT <sup>a</sup>	0	0	76.891	76.891
AC <sup>a</sup>	0	0	0	0

**CO<sub>altri</sub> - Altri costi**

	2016	2017	2018	2019
CO <sub>ATO</sub> <sup>a</sup>	0	0	0	0
CO <sub>AEEG</sub> <sup>a</sup>	0	0	3.599	3.599
CO <sub>mor</sub> <sup>a</sup>	0	0	211.360	211.360
CO <sub>res</sub> <sup>a</sup>	0	0	-85.444	-85.444
<b>CO<sub>altri</sub><sup>a</sup></b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129.515</b>	<b>129.515</b>

**CO<sub>ATO</sub> - Costi dell'ATO**

CO <sub>medio,2013</sub> <sub>ATO</sub>	1,01
pop <sub>ATO</sub> di competenza del gestore	159.879,00
CO <sub>medio,2013</sub> <sub>ATO</sub> * pop <sub>2013</sub> *z	322.955,58

	2016	2017	2018	2019
CO <sup>a-2</sup> <sub>ATO</sub>			0	0
Produttoria(1+I <sup>l</sup> ) bloccata dal 2014			1,0322	1,0322
Produttoria(1+I <sup>l</sup> ) mobile di 2 anni			1,0060	1,0070



CO <sub>ATO</sub> <sup>a</sup>	0	0	0	0
--------------------------------	---	---	---	---

**Co<sub>AEEG</sub>** - Costi dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico

	2016	2017	2018	2019
Ricavi <sup>a-2</sup> <sub>A1+A5</sub>			13.329.121	13.329.121
quota‰			0,00027	0,00027
CO <sup>a</sup> <sub>AEEG</sub>	0	0	3.599	3.599

**Co<sub>mor</sub>** - Costi della morosità

	2016	2017	2018	2019
fatturato <sup>a-2</sup>			13.345.381	13.345.381
Unpaid Ratio [UR] reale			2,10%	2,10%
Unpaid Ratio [UR] art. 30 all. A			2,10%	2,10%
Unpaid Ratio [UR] indicato				
CO <sup>a</sup> <sub>mor</sub>	0	0	211.360	211.360

	2016	2017	2018	2019
Oneri locali <sup>a-2</sup> (esclusi ERC)			149.864	149.864
contrib in c/e <sup>a-2</sup>			235.308	235.308
CO <sup>a</sup> <sub>res</sub>	0	0	-85.444	-85.444

Da cui i costi operativi Opex per la parte di territorio integrato di cui si dispone di dati contabili risulta essere:

	2016	2017	2018	2019
Opex <sub>end</sub> <sup>a</sup>	0	0	6.083.048	6.083.048
Opex <sub>al</sub> <sup>a</sup>	0	0	3.741.721	3.744.331
Opex <sup>a</sup>	0	0	9.824.769	9.827.379

**Op<sup>new</sup>** per la parte di territorio integrata e gestita in economia (fognatura)

Vengono calcolate le componenti di costo virtuali per la parte di territorio per cui non si hanno dati contabili relativamente ai costi sostenuti dai comuni per la gestione delle reti fognarie in economia.

Si è assunta dunque la seguente ipotesi, dato il costo operativo medio reale (con dati di costi e popolazione aggiornati al 2016) per il bacino di Uniacque pari a Opex/popolazione 74.006.769/833.601 = 89 €/ab ed il costo operativo medio per il bacino dell'isola bergamasca nella sola parte del gestore preesistente pari a



$9.824.769/153.523 = 64 \text{ €/ab}$ , ne deriva che il costo medio mancante imputabile al segmento fognatura è pari a  $25 \text{ €/ab}$ , pari ad un 23 % del valore di OPM indicato nel MTI – 2.

Si applica quindi la formula dell'articolo 10.4 del MTI – 2 dove *“la quota parte del gestore integrato derivante dai gestori per i quali non si dispone di un corredo informativo completo”* per i soli costi operativi, viene calcolata come:

$$\text{Costi Operativi} = \text{OPM} * 0,85 * \text{pop}$$

Dove OPM è il costo operativo medio pari al 23% del valore proposto dal MTI – 2 secondo l'ipotesi descritta in precedenza e quindi con valore di  $25 \text{ €/ab}$ .

Pop è la popolazione residente precedentemente servita dai gestori per i quali non si dispone di un corredo informativo adeguato pari a 128.486 abitanti, corrispondente alla popolazione residente nei comuni che gestiscono il servizio di fognatura in economia.

Da cui i costi operativi sono pari a  $25 * 0,85 * 128.486 = 2.730.327$

### 5.3 Valore totale di $Op^{new}$ per il territorio aggregato ISOLA BERGAMASCA

Il valore totale di  $Op^{new}$  per cui viene proposta istanza motivata è quindi pari a 12.557.706

	2016	2017	2018	2019
$Op^{new,a}$ (gestore preesistente)	0	0	9.824.769	9.827.379
$Op^{new,a}$ (gestioni in economia)	0	0	2.730.327	2.730.327
$Op^{new,a}$	0	0	12.555.096	12.557.706



## 6 Note e commenti sulla compilazione del file RDT2018

In merito alla compilazione del file RDT si evidenziano i seguenti aspetti:

- 1- Si ritiene opportuno riportare una tabella riepilogativa in cui viene proposto un confronto tra il risultato dei ricavi che si generano dal TICSÌ riportati nel foglio "Ricavi\_Ambiti\_Tariffari" e i ricavi presenti nel foglio "Storico\_Ricavi\_ambiti\_tariffari".

			Foglio TICSÌ		Foglio Storico Ricavi		Ricavi 2018 prima del TICSÌ
			Volumi/Utenze 2016	Ricavi TICSÌ €	Volumi/Utenze 2016	Ricavi 2016 €	
Bacino Tariffario Uniacque	Quota Variabile	Acquedotto	60.985.261	38.381.241	60.985.261	37.080.585	tar2015 * 1,035 * vscal2016
		Fognatura	54.508.144	8.105.361	54.508.144	7.832.820	
		Depurazione	53.034.599	21.680.544	53.034.599	20.948.667	
	Quota Fissa	Acquedotto	463.649	6.626.407	463.648	9.500.094	
		Fognatura	425.007	1.252.668	-	-	
		Depurazione	398.894	1.980.913	-	-	
Totale ricavo Uniacque				78.027.134	75.362.165		77.999.841
Bacino Tariffario Basso Sebino	Quota Variabile	Acquedotto	1.789.185	1.063.644	1.789.185	1.063.506	Tar2015 (invariate) * vscal2016
		Fognatura	1.689.403	212.527	1.689.403	212.527	
		Depurazione	1.125.655	395.915	1.125.655	395.915	
	Quota Fissa	Acquedotto	10.511	94.829	10.511	151.661	
		Fognatura	10.511	21.472	-	-	
		Depurazione	10.511	35.328	-	-	
Totale ricavo Basso Sebino				1.823.716	1.823.609		1.823.609
<b>RICAVO TOTALE TICSÌ</b>				<b>79.850.850</b>	<b>RICAVO TOTALE PREVIGENTE</b>		<b>79.823.450</b>

In grassetto sono evidenziati i volumi e le utenze 2016 che coincidono nei rispettivi "fogli excel" riportati nel file RDT2018. Considerando che il delta positivo di 27.400 €, risultante dalla nuova articolazione dei corrispettivi secondo il TICSÌ, è pari allo 0,034 % si ha una sostanziale condizione di isoricavo.

I valori sono al netto del ricavo generato dai reflui di cui al Titolo IV del TICSÌ.

- 2- Si rileva che all'atto del salvataggio del file RDT2018 nel formato predisposto per la trasmissione ad ARERA, non viene mantenuto il valore di Capex e di AmmFONI, pertanto al fine di avere la stessa definizione di VRG e di Teta prima e dopo la trasformazione del file, sono stati tolti i collegamenti riferiti alle vite utili delle opere nel foglio TT\_Riepilogo\_RAB in modo da fissare i valori così come descritti nella presente relazione. Nell'invio ad ARERA pertanto viene allegato anche il file Excel
- 3- RDT2018 senza il salvataggio nel "formato per l'upload" nella sezione "Piano d'ambito o altra documentazione".
- 4- Il file nel formato per l'upload non restituisce errori nella scheda di controllo iniziale.

**Per il territorio aggregato "Isola Bergamasca" verrà applicata la struttura dei corrispettivi TICSÌ già individuata per il bacino gestito da Uniacque S.p.A..**

**In particolare per le utenze industriali di cui al Titolo IV del TICSÌ si applicherà per l'annualità 2019 un taglio del 10 % rispetto al ricavo ottenuto con il metodo previgente essendo il 2019 il primo anno di applicazione del nuovo metodo tariffario per gli industriali.**



UFFICIO D'AMBITO DI BERGAMO

ALLEGATO B  
ALLA DELIBERAZIONE DELLA CONFERENZA N. 5

# Relazione di accompagnamento – Qualità Tecnica e programma degli interventi – UNIACQUE S.pA.

---

DELIBERAZIONE 917/2017/R/IDR

**AGGIORNAMENTO CAP. 6  
ANNO 2019**



## Sommario

<b>1</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA GESTIONE E DEL TERRITORIO .....</b>	<b>3</b>
1.1	Perimetro della gestione e servizi forniti.....	3
1.2	Caratteristiche del territorio .....	4
1.3	Quadro Normativo Regionale di riferimento.....	6
<b>2</b>	<b>PREREQUISITI.....</b>	<b>9</b>
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi .....	9
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti .....	9
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane.....	10
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.....	10
<b>3</b>	<b>STANDARD SPECIFICI DI QUALITÀ TECNICA.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>STANDARD GENERALI DI QUALITÀ TECNICA.....</b>	<b>13</b>
4.1	<b>M1 – perdite idriche.....</b>	<b>13</b>
4.1.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	13
4.1.2	Interventi selezionati.....	14
4.2	<b>M2 – interruzioni del servizio .....</b>	<b>16</b>
4.2.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	16
4.2.2	Interventi selezionati.....	17
4.3	<b>M3 – qualità dell'acqua erogata .....</b>	<b>18</b>
4.3.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	18
4.3.2	Interventi selezionati.....	20
4.3.3	Investimenti gestionali .....	20
4.4	<b>M4 – adeguatezza del sistema fognario .....</b>	<b>20</b>
4.4.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	20
4.4.2	Interventi selezionati.....	22
4.5	<b>M5 – smaltimento fanghi in discarica.....</b>	<b>25</b>
4.5.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	25
4.5.2	Interventi selezionati.....	25
4.6	<b>M6 – qualità dell'acqua depurata .....</b>	<b>26</b>
4.6.1	Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi .....	26
4.6.2	Interventi selezionati.....	27





<b>5</b>	<b>ULTERIORI ELEMENTI INFORMATIVI</b> .....	<b>29</b>
5.1	Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica .....	29
5.2	Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati.....	30
<b>6</b>	<b>EVENTUALI ISTANZE SPECIFICHE</b> .....	<b>31</b>
6.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti .....	31
6.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale .....	31
6.3	Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi .....	31
6.4	Altro.....	31



## 1 Caratteristiche della gestione e del territorio

L'Ufficio d'Ambito ha preso atto della dichiarazione, avvenuta in data 12/07/2018, del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica.

L'attività compiuta dall'ufficio d'Ambito per verificare e validare le informazioni fornite dal gestore d'ambito Uniacque S.p.A. consiste in una serie di raccolte dati richieste con nota del 26/01/2018, prot. 338 e in una serie di incontri nei quali sono state analizzate le operazioni compiute dal gestore al fine di definire una base informativa sui dati della qualità tecnica completa, coerente e congrua.

### 1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

La Società è stata costituita il 20/03/2006 e resa operativa dal 01/01/2007, in forza del contratto sottoscritto l'01/08/2006 con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Bergamo, per la gestione unica esclusiva del servizio idrico integrato su tutto il territorio provinciale sino al 31/12/2036. Il contratto è stato sostituito ed integrato dalla Convenzione di Gestione approvata in data 22/07/2016 con Delibera n° 41 del Consiglio Provinciale.

Alla data del 30 aprile 2018, Uniacque S.p.A. opera gestendo almeno uno dei tre segmenti che costituiscono il servizio idrico nei Comuni della Provincia di Bergamo per una popolazione di circa 855.000 abitanti (intesa come popolazione più alta tra quelle sottese a ciascuno dei tre segmenti gestiti), pari al 77 % di 1.112.048 abitanti dell'intera Provincia al 01.01.17 ed una superficie territoriale gestita di 2.015 kmq.

Con aggiornamento ad aprile 2018 Uniacque gestisce per 170 comuni i tre segmenti di acquedotto, fognatura e depurazione, per una popolazione pari a 822.100. Di questi per 13 comuni Uniacque effettua i servizi di acquedotto, fognatura e collettamento, mentre il servizio di depurazione è effettuato da Acque Bresciane, gestore dell'Ambito Territoriale Ottimale di Brescia.

Per altri 11 comuni Uniacque gestisce almeno un segmento tra acquedotto fognatura e depurazione in particolare si tratta di comuni dove sono presenti:

- gestori non conformi (Servizi Comunali, Hidrogest, Amias) 8 comuni per 3 di questi comuni Uniacque effettua già il servizio di collettamento;
- gestioni in economia non salvaguardate: 2 comuni
- una gestione salvaguardata: (COGEIDE) 1 comune

Tra aprile e dicembre 2018, relativamente alle gestioni interessate da processi di aggregazione, si da evidenza che:

- non è ancora concluso il percorso di aggregazione della società Hidrogest, la cui gestione non è stata salvaguardata dal Consiglio di Stato, nel gestore d'ambito Uniacque S.p.A.;
- è stato formalizzato un contratto preliminare per il subentro della gestione nel ramo dell'idrico della società Servizi Comunali, da parte di Uniacque, in attuazione della sentenza del TAR di Brescia. La gestione da parte di Uniacque S.p.A. dei comuni facenti parte del bacino "Basso Sebino": Credaro, Grumello del Monte, Sarnico e Viadanica, precedentemente gestiti dalla Servizi Comunali, è attiva dal 12/11/2018.
- dal 22/12/2017 il comune di Torre de' Busi (2.115 abitanti) è parte della Provincia di Bergamo. Il servizio idrico integrato è gestito dalla società Lario Reti.



Nella successiva tabella si riporta una sintesi delle gestioni presenti nell'Ambito Territoriale di Bergamo a seguito del subentro (avvenuto a novembre 2018) della Gestione di Uniacque S.p.A. nei territori precedentemente gestiti da Servizi Comunali.

Popolazione residente al 01.01.2017 suddivisa per gestioni esistenti Aggiornamento a dicembre 2018						
Gestione	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	% Acq.	% Fog.	% Dep.
<b>HIDROGEST</b>	144.101	14.949	154.132	13%	1%	14%
<b>COGEIDE</b>	100.410	103.285	103.285	9%	9%	9%
<b>AMIAS</b>	2.042	2.042	0	0,2%	0,2%	0%
<b>Lario Reti (solo comune di Torre de' Busi)</b>	2.115	2.115	2.115	0,2%	0,2%	0,2%
<b>in economia &lt; 1.000</b>	8.863	8.863	7.115	0,8%	0,8%	0,8%
<b>in economia</b>	0	126.085	0	0%	11%	0%
<b>UNIACQUE</b>	854.517	854.709	845.401	76,8%	76,9%	76,0%
<b>Totale</b>	1.112.048	1.112.048	1.112.048			
<b>Popolazione NON Uniacque</b>	257.531	257.339	266.647	23%	23%	24%
<b>Popolazione Uniacque</b>	854.517	854.709	845.401	77%	77%	76%

## 1.2 Caratteristiche del territorio

Si indicano le caratteristiche geomorfologiche del territorio con lo scopo di approfondire gli argomenti che possono influire sulle scelte progettuali delle opere del servizio idrico integrato in rapporto al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e tutela dell'utenza.

Il territorio dell'ATO di Bergamo in gestione ad Uniacque S.p.A, dal punto di vista morfologico, può essere suddiviso in tre fasce altimetriche:

- il settore settentrionale montuoso;
- una ridotta fascia pedemontana collinare;
- il territorio di pianura.

Il motivo di tali allineamenti orografici è dovuto all'assetto geologico-strutturale dell'area che condiziona in larga misura la fisiografia del territorio.

La fascia montana occupa il 64% della superficie e comprende i rilievi della catena orobica bergamasca identificabili nella parte settentrionale della provincia. In quest'area si imposta una notevole circolazione sotterranea con zone di risorgenza che risultano una delle principali fonti di approvvigionamento idrico del territorio sfruttato a fini acquedottistici.

Andando verso sud si trova una fascia collinare pedemontana con una superficie del 12% che si configura come un'appendice terminale della catena prealpina dove il passaggio dalla zona montana alla pianura avviene in uno spazio molto ristretto dovuto al fatto che in realtà la catena orobica prosegue verso sud sotto i depositi della pianura.

La fascia pianeggiante rappresenta il 24% dell'intero territorio ed è caratterizzata da un lembo settentrionale di pianura padana a morfologia pianeggiante individuata anche come "Pianura bergamasca". L'area è



relativamente uniforme e l'origine della sua morfologia è dovuta ai depositi che si sono accumulati sul fronte degli antichi ghiacciai e all'azione del reticolo idrografico. Il sottosuolo della pianura è ricco di acque a varie profondità, che traggono alimento in parte dalle precipitazioni meteoriche ed in parte dalla dispersione nel sottosuolo dei corsi d'acqua superficiali naturali o artificiali. Per questo motivo nel sottosuolo vi sono falde acquifere, poste a varia profondità, soggette ad un fortissimo emungimento realizzato attraverso numerosi pozzi profondi anche più di 100 metri. Al limite meridionale del territorio l'emergenza della falda freatica al passaggio tra l'alta pianura prevalentemente ghiaiosa e la bassa pianura prevalentemente sabbiosa, determina una fascia di sorgenti denominate fontanili. La portata dei fontanili varia nel tempo in funzione delle precipitazioni, dell'apporto dei corsi d'acqua e soprattutto del livello della falda freatica che si va continuamente abbassando; per questa ragione negli ultimi decenni il numero dei fontanili attivi si è ridotto e la loro portata tende a diminuire.

Tutti questi elementi brevemente descritti hanno inciso e tuttora incidono sulla possibilità di realizzare opere di urbanizzazione connesse allo sviluppo del territorio, comprese quelle relative all'infrastrutturazione del settore idrico.

Si descrivono di seguito le peculiarità infrastrutturali del servizio idrico per il gestore Uniacque S.p.A.

#### Per il comparto acquedotto.

Le principali peculiarità del servizio riguardano l'adeguamento dei sistemi alle condizioni geografiche ed altimetriche delle varie zone individuate. Gli acquedotti montani sono alimentati prevalentemente da sorgenti, a gravità, per quelli della fascia pedemontana vi è coesistenza di pozzi e sorgenti, mentre i comuni della fascia di pianura sono alimentati prevalentemente da pozzi.

I comuni ubicati nelle zone montane sono dotati, in linea di massima, di propri acquedotti indipendenti, tranne alcuni casi in cui il sistema di approvvigionamento è organizzato in piccole aggregazioni localizzate dove è elemento fondamentale razionalizzare l'utilizzo delle fonti disponibili.

In sintesi la gestione della società Uniacque è caratterizzata dai seguenti parametri per il servizio di acquedotto

<i>Parametro</i>	<i>UdM</i>	<i>Valore</i>
<i>Comuni serviti per acquedotto (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	173
<i>Abitanti servizio acquedotto (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	835.768
<i>Rete acquedotto</i>	<i>Km</i>	5834
<i>Serbatoi + Rilanci</i>	<i>n.</i>	1128
<i>Sorgenti</i>	<i>n.</i>	852
<i>Pozzi</i>	<i>n.</i>	143

#### Per il comparto fognatura

La peculiarità principale riguarda la presenza di sistemi fognari di piccole dimensioni, concentrati soprattutto nelle zone di montagna. Tali sistemi, spesso non sono dotati di un trattamento depurativo adeguato per via



della morfologia del territorio che ne rende difficile la realizzazione. In queste aree la frammentazione del territorio e le caratteristiche morfologiche hanno reso inapplicabile, considerando i benefici ambientali ottenibili in rapporto agli elevati costi delle opere, la realizzazione di schemi di collettamento centralizzato. Nel corso degli anni si è scelto di adottare sistemi di trattamento locale (tipicamente Imhoff) a servizio di comunità ridotte e soggette al fenomeno della fluttuanza estiva.

<i>Parametro</i>	<i>UdM</i>	<i>Valore</i>
<i>Comuni serviti per fognatura (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	173
<i>Abitanti servizio fognatura (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	835.960
<i>Rete fognatura</i>	<i>Km</i>	3940
<i>Stazioni di sollevamento</i>	<i>n.</i>	195

#### Per il comparto depurazione

La principale peculiarità è data dal fatto che un carico elevato in termini di Abitanti Equivalenti è concentrato in un numero ridotto di impianti di depurazione di grandi dimensioni mentre viceversa un elevato numero di impianti di dimensioni molto piccole raccoglie una ridottissima parte di carico in termini di Abitanti Equivalenti a conferma di una situazione territoriale concentrata ed omogenea nelle aree di pianura e molto frammentaria nelle aree di montagna.

In sintesi la gestione della società Uniacque è caratterizzata dai seguenti parametri per il servizio di depurazione

<i>Parametro</i>	<i>UdM</i>	<i>Valore</i>
<i>Comuni serviti per depurazione (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	177
<i>Abitanti serviti per depurazione (al 30/04/2018)</i>	<i>n.</i>	837.987
<i>Impianti di depurazione</i>	<i>n.</i>	108 (di cui 48 Imhoff)
<i>Reflui trattati ai depuratori</i>	<i>Mc</i>	101.583.982
<i>Fanghi prodotti dai depuratori</i>	<i>Ton</i>	32.277

### 1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26, ha individuato le modalità di approvazione del PTA (Piano di Tutela delle Acque) previsto dalla normativa nazionale come



strumento regionale per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque per il raggiungimento degli obiettivi sui corpi idrici, attraverso un approccio che integra anche aspetti ambientali e socio economici. Il Piano è redatto in coerenza con gli atti di pianificazione di distretto idrografico, in particolare con il “Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po Riesame e aggiornamento al 2015” che è stato approvato con DPCM 27 ottobre 2016 nel rispetto delle norme nazionali. Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Lombardia ha efficacia vincolante per gli enti che devono attivare le procedure necessarie ad adeguare i rispettivi strumenti di pianificazione ambientale, urbanistica e territoriale come stabilito dall'art. 3 delle NTA (Norme Tecniche di Attuazione).

Il PTUA (Programma di Tutela e Uso delle Acque) approvato con Delibera n. 6990 del 31 luglio 2017 come revisione del precedente PTUA 2006, è di fatto il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. Lo sviluppo quantitativo e qualitativo delle infrastrutture del servizio idrico integrato è una parte sostanziale di attuazione delle più complessive politiche di riqualificazione e tutela delle risorse idriche, pertanto le attività di pianificazione a scala di ATO e a scala regionale sono caratterizzate da uno strettissimo grado di interrelazione.

Il PTUA comprende quindi alcune disposizioni che si riferiscono alla programmazione del servizio idrico integrato che dettano indirizzi di coerenza che la pianificazione d'ambito è tenuta a rispettare.

Si richiamano di seguito gli elementi direttamente mirati a incidere sulla pianificazione del servizio idrico integrato.

Per quanto riguarda il segmento acquedotto l'art. 19 delle NTA comma 2, in particolare la misura KTM08-P3-a036 precisa che i piani d'ambito, e in particolare i piani quadriennali, devono garantire:

- il completamento del rilievo informatizzato delle reti acquedottistiche;
- la definizione delle modifiche degli schemi di adduzione e distribuzione;
- l'identificazione dei tratti di rete obsoleti e la gerarchizzazione degli interventi di sostituzione;
- l'individuazione dei tratti di rete che contribuiscono maggiormente alle perdite complessive al fine della messa in priorità degli interventi;

La misura KTM13-P1-a044 indica l'obbligo dell'aggiornamento annuale del censimento dei punti di attingimento (da acque superficiali e da acque sotterranee) per l'alimentazione della rete acquedottistica, quale premessa alla attuazione delle misure di tutela delle aree per salvaguardare le risorse idriche destinate al prelievo per scopo potabile.

Per quanto riguarda il segmento fognatura e il segmento depurazione, le disposizioni dell'art. 19 delle NTA e le Misure KTM01-P1-a003 e KTM01-P1-b004 indicano la priorità da attribuire agli interventi relativi a reti fognarie e di collettamento (completamenti e nuove) e a impianti di depurazione (nuovi e/o revamping).

Lo scopo è l'adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della Direttiva 91/271/CEE e l'Incremento dell'efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

L'ordine di rilevanza degli interventi deve tenere conto di :

1. interventi negli agglomerati > 2.000 AE tesi a raggiungere conformità alla direttiva 91/271/CEE: a) interventi in agglomerati coinvolti dalla procedura d'Infrazione Europea 2014/2059; b) adeguamento di impianti con potenzialità maggiore o uguale a 10.000 A.E. che non rispettano limiti di azoto e fosforo; c) interventi in agglomerati in pre-contenzioso; d) interventi in agglomerati che comunque presentano deficit rispetto agli obblighi di direttiva.



2. Interventi negli agglomerati < 2.000 AE tesi a raggiungere la conformità a quanto disposto dai regolamenti regionali e dalle autorizzazioni;
3. Interventi negli agglomerati > 2.000 AE per migliorare le capacità di raccolta e depurazione delle acque reflue oltre a quanto disposto dalla direttiva (es. maggior efficienza di abbattimento, diminuzione del grado di diluizione, ecc.)

Questo insieme di interventi assume priorità quando gli agglomerati recapitano: a) in corpi idrici lacustri in stato ecologico inferiore al buono; b) in corpi idrici fluviali che, secondo i dati di monitoraggio ordinario, mostrano la necessità di interventi di contenimento degli inquinanti; c) in altri corpi idrici in buono stato ecologico.

Il PTUA presenta ulteriori riferimenti alla pianificazione d'ambito allo scopo di migliorare l'efficacia del servizio sul piano dell'impatto ambientale:

ridurre i carichi di azoto e fosforo degli scarichi della depurazione con rilevanza per le acque depurate degli impianti che scaricano nelle aree sensibili, in particolare nei laghi.

maggior contenimento dei rilasci nelle acque di inquinanti compresi negli elenchi delle sostanze prioritarie attraverso un miglioramento della gestione complessiva degli scarichi industriali attraverso una conoscenza puntuale dei singoli scarichi gestiti, della rete in cui sono veicolati e del processo depurativo a valle, parallelamente a quanto richiesto ai gestori in relazione alla nuova tariffa industriale.

miglioramento della gestione delle acque di sfioro: ottimizzazione delle strutture dedicate, volanizzazione delle acque sfiorate nel corso degli eventi meteorici, che sono ad oggi oggetto di revisione della regolamentazione regionale.

sviluppare scelte gestionali e progettuali volte alla contrazione dei consumi energetici e alla produzione di energia per autoconsumo.

La Regione Lombardia ha inoltre emanato i seguenti regolamenti:

Regolamento regionale 24 marzo 2006 – n. 2: "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque ad uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26";

Regolamento regionale 24 marzo 2006 – n. 3: "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26";

In particolare il Regolamento Regionale 3, oggetto attualmente di revisione, contiene alcune disposizioni che hanno particolare riflesso sulle opere del servizio idrico integrato:

- Adeguamento, per le aree sensibili, degli scarichi delle acque reflue urbane ai valori limite di emissione stabiliti dalle tabelle 4 e 6 dell'allegato B, con conseguente necessità di adeguare i trattamenti terziari degli impianti;
- interventi di adeguamento da realizzare sugli sfioratori in conformità alla disciplina di cui agli art. 15 e 16 del Regolamento.



## 2 Prerequisiti

Di seguito sono indicate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione dei prerequisiti di cui alla RQTI.

### 2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Sono presenti i prerequisiti di cui all'art. 20 della RQTI poiché il gestore dispone dei dati di misura affidabili per la determinazione del volume di perdite totali, nel rispetto dei vincoli del medesimo articolo. In particolare:

Per i volumi di processo: Uniacque ha definito una serie di punti minimi necessari per effettuare i bilanci di portata ed il controllo della rete ed ha valutato:

- i punti dotati di misuratore funzionante inteso sia come funzionalità di esercizio sia come congruità nel tempo dei valori di portata restituiti;
- i punti in cui il dato viene stimato;

Il dato stimato è stato rapportato al totale complessivo determinando una percentuale minima del dato stimato inferiore al 30%. I volumi di processo misurati sono pari a 84.889.071 mc per l'anno 2017.

Per i volumi di utenza: per i comuni gestiti da Uniacque, tranne 4, le utenze sono tutte dotate di misuratore di portata, pertanto la percentuale stimata deriva dai comuni mancanti che appartengono tutti all'area montuosa e per i quali è in corso l'attività di installazione. La percentuale stimata è inferiore al 10 %, i volumi di utenza misurati sono pari a 63.334.268 mc per l'anno 2017.

### 2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, il gestore risulta:

- a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.;
- b) aver applicato le richiamate procedure;
- c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;
- d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i. (n° minimo 3.065).

Non esiste un formale atto di accordo stipulato tra gestore e autorità sanitaria locale (ATS), è in atto tuttavia un percorso, costruitosi e consolidatosi nel tempo, di sovrapposizione/avvicinamento tra il piano ATS per pervenire ad una convergenza sui punti rete oggetto del monitoraggio. L'obiettivo è avere un unico elenco di punti rete per ottenere risultati sovrapponibili e uniformità di criteri utilizzati. Per quanto riguarda il precedente punto d), Uniacque esegue controlli in numero maggiore rispetto a quelli previsti dalla normativa alla Tab. 1 All. II del d.lgs. 31/2001. Secondo la normativa, in funzione dei quantitativi erogati ricostruiti sulla base dei distretti di utenza, il numero minimo di campioni da controlli interni che il gestore è tenuto ad eseguire nell'anno è pari a 3.065, in realtà il gestore nell'anno ne esegue più di 4.000.

Il gestore per il controllo della qualità dell'acqua destinata al consumo umano, distribuita ai comuni gestiti, si avvale del proprio laboratorio aziendale di analisi interno. Il laboratorio esegue analisi quotidiane sulla conformità dei parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici delle acque delle reti di distribuzione utilizzando strumentazioni sofisticate ed un sistema di gestione conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO IEC 17025 e riconosciuto da parte di ACCREDIA. La qualità viene analizzata a partire dalle fonti di approvvigionamento dei singoli acquedotti (pozzi e sorgenti) fino ai punti di erogazione all'utenza, distribuiti su tutto il territorio gestito.

Il gestore non ha ad oggi effettuato una valutazione del rischio approvata dal Ministero della Salute, inteso come Water Safety Plan, ma ha posto tale attività come un fondamentale obiettivo per il prossimo anno.





## 2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, si evidenzia che nel territorio gestito non sono presenti agglomerati non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2017, oggetto della condanna della Corte di Giustizia Europea pronunciata il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) che interessa la Regione Lombardia.

Nel territorio gestito sono presenti tuttavia 5 agglomerati in procedura di infrazione 2059/2014 o EU-Pilot. Rispetto alla situazione descritta nella nota della Commissione Europea di Parere Motivato complementare, la situazione al 31 ottobre 2018, nelle more delle valutazioni della CE, è la seguente:

- *Agglomerato "Bergamo"*: completati i lavori di collettamento dei terminali non depurati; criticità rimossa.
- *Agglomerato "Castelli Calepio"*: completati i lavori di dismissione degli impianti di depurazione sottodimensionati con collegamento ad impianto centralizzato; criticità rimossa.
- *Agglomerato "Oltre il Colle"*: completato un lotto di collettamento dei terminali non depurati ed in corso di esecuzione un secondo lotto di collettamento di terminali non depurati e la realizzazione dell'impianto di depurazione; criticità rimossa in parte.
- *Agglomerato "Schilpario"*: completati i lavori di collettamento dei terminali non depurati all'impianto centralizzato; criticità rimossa.
- *Agglomerato "Val Brembana"*: completati i cinque lotti di collettamento dei terminali non depurati e in parte realizzati ed in parte in progetto i sistemi di collettamento sovracomunale per agglomerati ad oggi a rischio (fase di precontenzioso) di essere inseriti nella procedura d'Infrazione; criticità rimossa.

## 2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione posta in essere sui dati resi disponibili da Uniacque S.p.A, si evidenzia che le verifiche condotte sulla base dei criteri di cui all'art. 23 della RQTI, non hanno messo in luce nel complesso carenze nella disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica, si specificano alcune peculiarità emerse sulla reperibilità dei dati che non ne compromettono la validità ma servono solo a meglio far emergere lo sforzo compiuto dalla società al fine di avere una base dati congrua.

### Disponibilità del dato:

Si riscontra che i dati afferenti agli indicatori richiesti dalla RQTI sono tutti presenti ma non sono allocati in maniera organica in unico database, al contrario sono distribuiti su vari database non integrati e non comunicanti tra loro, in particolare:

- SAP: sistema in cui sono registrati gli indicatori relativi ad aspetti gestionali, qualità contrattuale .
- Hydrodat: sistema informativo che consente di gestire dati di monitoraggio e di qualità ambientale e contiene il registro di tutti gli interventi di verifica della qualità dell'acqua potabile e reflua.
- SireAcque : sistema integrato regionale per il monitoraggio delle acque reflue che Uniacque alimenta con i propri dati.
- Database excel: registrazione dei controlli sugli sfioratori.
- Sistema di telecontrollo: registrazione dei dati di misura e portata

### Affidabilità del dato:

Sulla base delle analisi effettuate si ritiene che l'incertezza sull'affidabilità del dato sia del tutto contenuta e possa essere ricondotta ai seguenti aspetti:

- incertezza della misura in se stessa,
- Incertezza dovuta alla "non presenza diretta del dato certo", perché non presente nel passato e quindi ricostruito sulla base di altri dati disponibili.



La maggiore criticità ha riguardato l'indicatore M4 per cui gli "sversamenti e allagamenti" sono stati ricostruiti sulla base dei dati di SAP e del confronto con gli enti di controllo, per via di segnalazioni e informazioni indirette (pronto intervento, reclami, comunicazioni di Enti, comunicazioni spontanee di disservizio)

La Società si è attivata per registrare gli eventi nel 2018 e per monitorare tali eventi in maniera sistematica. Si segnala che per ciascun indicatore le operazioni di estrazione, elaborazione, integrazione dei dati sono state effettuate a partire da uno o al massimo due database, consentendo di calcolare gli indicatori con buona approssimazione.

Nella seguente tabella si specifica quale database è stato utilizzato per il calcolo dei parametri relativi ai 6 Macro-indicatori.

Macro-indicatore	Fonte del Dato
<b>M1</b>	SAP-ISU - Telecontrollo
<b>M2</b>	Dato ricostruito - sarà gestito tramite SAP
<b>M3</b>	Hydrodat
<b>M4 a</b>	Ricostruito sulla base dei dati registrati in SAP e sulla base di segnalazioni indirette degli Enti
<b>M4 b</b>	Database Excel
<b>M4 c</b>	Database Excel
<b>M5</b>	Database Excel e dato indiretto in Sire Acque
<b>M6</b>	Database Excel e Hydrodat

Uniacque dispone inoltre di un rilievo informatizzato e georeferenziato delle reti che è il presupposto di una programmazione congrua con lo stato delle infrastrutture. La presenza di tale rilievo fornisce conoscenze sui fabbisogni, e permette di valutare l'adeguatezza delle previsioni di intervento. Il gestore ha la necessità di completare tale rilievo per i comuni di cui acquisisce e ha acquisito recentemente la gestione, tali interventi identificati come interventi di "struttura" sono identificati nella voce "Altro" che verrà descritta in seguito. Si precisa inoltre che tra l'Ufficio d'Ambito ed il gestore Uniacque S.p.A. è attivo un flusso dati per il monitoraggio della "Convenzione di gestione e relativo Disciplinare Tecnico" in base al quale il gestore ha trasmesso una serie di documenti e di tabelle secondo scadenze ben precise. Alcuni dei dati trasmessi sono relativi ad aspetti legati alla qualità tecnica ed hanno permesso all'Ufficio d'Ambito di effettuare un confronto con i dati relativi alla RQTI per verificarne la congruenza e la validità:

- piano di ricerca delle perdite;
- controlli sull'acqua potabile;
- shapefile delle reti gestite;
- "Rapporto Semestrale" sulle attività svolte dal gestore con l'andamento dei principali indicatori.

Sulla base anche dei confronti effettuati con i documenti ed i report inviati dal gestore relativamente al monitoraggio "Convenzione – Disciplinare", non sono state necessarie modifiche o integrazioni da parte dell'ufficio d'Ambito ai dati di Qualità Tecnica forniti dal gestore ma sono stati chiesti alcuni chiarimenti ed esemplificazioni al fine di verificare la bontà del dato ricevuto.

In conclusione i dati trasmessi dal gestore Uniacque S.p.A. risultano:

- *completi* rispetto alle richieste fornite dalla Deliberazione RQTI e dal file RDT;



- *corretti* per assenza di errori macroscopici relativi ai valori inseriti nel file RDT anche con confronto ai dati storici riferiti all'anno 2015 presenti nelle precedenti raccolte ARERA;
- *coerenti* con il Programma degli Interventi sulla base dell'efficacia nel perseguimento degli obiettivi posti dalla Deliberazione RQTI;
- *congrui* con le altre fonti informative rese disponibili dal gestore relativamente al monitoraggio "Disciplinare – Convenzione";
- *certi* in termini di bassa incidenza delle componenti stimate rispetto a quelle effettivamente rilevate sul totale per ciascuno dei dati comunicati ed inseriti nel file RDT.

### 3 Standard specifici di qualità tecnica

Gli obblighi riconducibili agli standard specifici erano già inseriti nella Carta dei Servizi o in altri atti vincolanti per il gestore precedentemente alla deliberazione 917/2017/R/IDR;

Si attesta inoltre il recepimento, nella Carta dei servizi, degli standard specifici e della previsione dei relativi indennizzi automatici, ai sensi del comma 9.1 della deliberazione 917/2017/R/IDR, come da ultima comunicazione del gestore inviata il 17/05/2018 nella quale viene allegata la Carta dei Servizi con l'inserimento dei tre nuovi standard specifici relativi alle tempistiche dell'interruzione del servizio.

La determinazione delle utenze finali soggette ad interruzioni del servizio deriva dall'individuazione delle vie e dai civici interessati dal disservizio ad opera dei tecnici amministrativi di zona che sono tenuti a rispettare la specifica procedura di comunicazione interna ed esterna. In particolare il tecnico avvalendosi del sistema cartografico aziendale (GIS) e del gestionale SAP (che conteggia sia utenti diretti che indiretti) procede all'individuazione delle utenze interessate.



## 4 Standard generali di qualità tecnica

### 4.1 M1 – perdite idriche

#### 4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Vengono di seguito esplicitate le principali criticità riconducibili al macroindicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<b>APP2.2 - Inadeguatezza condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</b>	L'inadeguatezza delle condizioni fisiche è intesa come vetustà dell'infrastruttura. La vetustà delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di adduzione induce un aumento del tasso delle perdite. Non si segnalano interruzioni di servizio dovute specificatamente all'inadeguatezza delle infrastrutture.
<b>DIS1.2 – Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</b>	L'inadeguatezza delle condizioni fisiche è intesa come vetustà dell'infrastruttura. La vetustà delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche induce un aumento del tasso delle perdite; la stessa considerazione può essere fatta relativamente agli impianti di distribuzione che in condizioni vetuste possono generare delle tracimazioni che elevano il tasso delle perdite. Non si segnalano interruzioni di servizio dovute specificatamente all'inadeguatezza delle infrastrutture.
<b>DIS2.2 – Pressioni eccessive</b>	Valori di pressione eccessivamente alte determinano elevati livelli di perdite idriche e possono causare danni negli impianti dell'utenza.

Nel seguito vengono indicati i valori del macro-indicatore per l'anno 2016 e per l'anno 2017 nonché la classe di partenza e l'obiettivo da raggiungere per l'anno 2018 e l'anno 2019.



		M1a	M1b	M1
<b>Valore indicatore</b>	Anno 2016	17,77	35,0%	
	Anno 2017	18,13	34,9%	
<b>Classe</b>	Anno 2018			B
	Anno 2019*			B
<b>Obiettivi minimi</b>	Anno 2018			- 2%
	Anno 2019*			- 2%

\*previsione

Non è prevista l'adozione di eventuali obiettivi migliorativi rispetto a quanto previsto dalla RQTI né l'eventuale previsione di una discontinuità nel passaggio tra le classi di appartenenza (ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR).

#### 4.1.2 Interventi selezionati

##### 4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali

Si evidenziano in sintesi gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, raggruppati per criticità, indicando il totale degli importi di spesa nell'anno, degli importi di cui si prevede l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, andranno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno. Per tutte le specifiche relative all'indicatore M1 si fa riferimento alla tabella PDI investimenti del file RDT.

Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	M1					
	Criticità					
Valori in €	APP2.2	APP4.2	DIS1.2	DIS2.2	DIS3.2	Totale
Interventi Pianificati	1	1	4	1	1	8
Investimenti lordi 2016	0	0	3.562.520	0	0	3.562.520
LIC 2016	0	0	1.248	0	0	1.248
Investimenti lordi in esercizio 2016	0	0	3.586.235	0	336.996	3.923.230
Contributi 2016	0	0	256.152	0	0	256.152
Investimenti lordi 2017	60.459	12.000	2.599.997	0	1.083.430	3.755.886
LIC 2017	60.459	0	75.704	0	0	136.163
Investimenti lordi in esercizio 2017	0	12.000	2.524.806	0	1.083.430	3.620.236
Contributi 2017	0	0	268.430	0	0	268.430
Investimenti lordi 2018	244.469	112.048	2.361.055	0	0	2.717.572
LIC 2018	244.469	0	0	0	0	244.469
Investimenti lordi in esercizio 2018	0	124.048	2.361.055	0	0	2.485.103
Contributi 2018	0	0	255.000	0	0	255.000
Investimenti lordi 2019	0	0	1.600.000	0	1.600.000	3.200.000
LIC 2019	0	0	0	0	0	0
Investimenti lordi in esercizio 2019	0	0	1.600.000	0	1.600.000	3.200.000
Contributi 2019	252.000	0	255.000	0	0	507.000



Gli interventi programmati per la riduzione delle perdite idriche riguardano la sostituzione di tratti di rete di adduzione e di distribuzione che hanno evidenziato problematiche nelle campagne di ricerca perdite o a seguito di indagini svolte su segnalazioni ricevute. Si tratta principalmente di interventi di sostituzione di tratti di condotte ammalorate.

Gli interventi vengono classificati in tre categorie.

Interventi di Area Ingegneria: interventi onerosi che necessitano di risorse superiori ai 100.000 €

Interventi di Esercizio: interventi che singolarmente riguardano opere meno oneroso con importi inferiori ai 100.000 €

Per quanto riguarda area ingegneria, si tratta di piccoli interventi per un totale di circa 1 milione di euro, mentre l'unico intervento rilevante è quello delle manutenzioni di Area Esercizio che interviene sulle reti a gli impianti di adduzione e distribuzione idrica che ha un valore complessivo di circa 9.935.000 euro.

Gli interventi sugli strumenti di misura funzionali all'adempimento del DM 93/2017 sono stati classificati con l'indicatore M1 in base al progetto di rinnovo a cura di Area Esercizio che ha un valore complessivo di € 2.683.430

#### **4.1.2.2 Interventi gestionali**

Per risolvere le criticità afferenti il macro-indicatore M1 non sono previsti interventi di tipo gestionale che generino oneri aggiuntivi rispetto ai costi operativi già inclusi nel VRG.



## 4.2 M2 – interruzioni del servizio

### 4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Vengono di seguito esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<b>APP1.1- Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovra-sfruttamento delle fonti di approvvigionamento</b>	Per la risoluzione di questa criticità vengono individuati interventi volti a garantire una maggiore sicurezza nell'approvvigionamento idrico. La criticità è intesa nel senso che benché sussista disponibilità di risorsa idrica vi sono casi in cui essa non è distribuita in modo omogeneo. Laddove sussista questa problematica, l'intervento individuato garantisce il servizio in tutte le possibili condizioni prevedibili (siccità, emergenza idrica, condizioni normali di esercizio).
<b>APP2.2 - Inadeguatezza condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</b>	Inadeguatezza delle condizioni riferite alle sole opere civili e alle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di adduzione.
<b>APP2.3 – Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione</b>	Sono ricondotti a questa criticità gli interventi relativi a nuove adduttrici per il soddisfacimento della domanda e per garantire un margine di sicurezza ed accessibilità a più fonti alternative per garantire il servizio attraverso una ridondanza delle fonti di approvvigionamento (disponibilità di più fonti alternative).  Non si segnalano condizioni di esercizio delle infrastrutture non adeguate ad alimentare il bacino di utenza
<b>DIS1.2 – Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</b>	L'inadeguatezza delle condizioni fisiche è intesa come vetustà dell'infrastruttura. La vetustà delle condotte delle reti, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche induce un aumento del tasso delle perdite; la stessa considerazione può essere fatta relativamente agli impianti di distribuzione che in condizioni vetuste possono generare delle tracimazioni che elevano il tasso delle perdite. Non si segnalano interruzioni di servizio per inadeguatezza delle infrastrutture.



<p><b>DIS1.3 – Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda</b></p>	<p>Per capacità idraulica delle infrastrutture si intende non tanto quella delle reti quanto quella degli impianti, intesa nello specifico come capacità di compenso dei serbatoi. Si tratta quindi di una criticità rilevata in casi puntuali in cui si evidenziano insufficienze nei casi di punta (tipicamente il periodo estivo con lo svuotamento serbatoi)</p> <p>L'inadeguatezza delle reti di distribuzione rispetto al soddisfacimento della domanda delle utenze è imputabile ad un significativo aumento nel tempo della domanda rispetto a quella di progetto, a seguito di un aumento della popolazione o comunque di nuove attività artigianali, commerciali ed industriali non previste.</p>
<p><b>EFF2.1 – Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset</b></p>	<p>Sono ricondotti a questa criticità gli interventi di rifacimento reti , revamping dei serbatoi, piccoli potenziamenti , sostituzioni periodiche, finalizzati ad ottimizzare la rete e gli impianti di distribuzione per mantenere in esercizio l'infrastruttura nel proprio ciclo di vita e rispettare gli adeguamenti richiesti dalla normativa di sicurezza.</p>

Nel seguito vengono indicati i valori del macro-indicatore per l'anno 2016 e per l'anno 2017 nonché la classe di partenza e l'obiettivo da raggiungere per l'anno 2018 e l'anno 2019.

		M2
<b>Valore indicatore:</b>	Anno 2016	0,57
	Anno 2017	0,57

## 4.2.2 Interventi selezionati

### 4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali

Si evidenziano in sintesi gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, raggruppati per criticità, indicando il totale degli importi di spesa nell'anno, degli importi di cui si prevede l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, andranno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Per tutte le specifiche relative all'indicatore M2 si fa riferimento alla tabella PDI investimenti del file RDT.





Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	M2						
	Criticità						
Valori in €	APP1.1	APP2.2	APP2.3	DIS1.2	DIS1.3	EFF2.1	Totale
Interventi Pianificati	2	1	2	1	3	6	<b>15</b>
Investimenti lordi 2016	6.900	142.000	11.110	1.100	103.799	2.719.000	<b>2.983.910</b>
LIC 2016	6.900	359	11.110	1.100	25.810	1.884	<b>47.164</b>
Investimenti lordi in esercizio 2016	558.108	141.588	0	0	81.850	2.477.661	<b>3.259.207</b>
Contributi 2016	208.500	0	0	0	0	0	<b>208.500</b>
Investimenti lordi 2017	18.631	150.525	86.144	25.453	85.733	2.725.256	<b>3.091.742</b>
LIC 2017	18.631	0	86.144	25.453	85.733	0	<b>215.961</b>
Investimenti lordi in esercizio 2017	0	150.746	0	0	0	2.613.264	<b>2.764.010</b>
Totale Contributi 2017	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2018	285.214	217.000	1.620.625	36.867	274.009	5.048.500	<b>7.482.215</b>
LIC 2018	0		352.443	36.867	17.317		<b>406.627</b>
Investimenti lordi in esercizio 2018	310.746	217.000	1.320.099	0	321.280	5.048.500	<b>7.217.624</b>
Contributi 2018	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2019	0	100.000	210.000	0	450.000	1.250.000	<b>2.010.000</b>
LIC 2019	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi in esercizio 2019	285.214	100.000	607.780	0	505.354	1.250.000	<b>2.748.348</b>
Contributi 2019	78.000	0	362.773	0	247.000	0	<b>687.773</b>

Gli interventi programmati per la riduzione delle interruzioni del servizio riguardano :

- la realizzazione di condotte di adduzione per collegare zone attualmente isolate, senza fonti alternative di approvvigionamento;
- il potenziamento di volumi di accumulo della risorsa idrica in serbatoi di stoccaggio;
- il potenziamento di opere di presa in zone con problemi di carenza della risorsa idrica in alcuni periodi dell'anno;
- attività di manutenzione straordinaria su reti, impianti, allacciamenti, strumentazioni, apparecchiature e telecontrollo.

Alcuni di questi interventi sono risultati beneficiari di contributi pubblici (Regionali); in particolare:

- UNIA1NI010L01 Realizzazione di nuova condotta adduttrice da Civate al Piano a Calcio;
- UNIA1NI008L01 Realizzazione opera di presa sorgente Torrezzo;
- UNIA1NI087L01 Potenziamento dello sfruttamento delle sorgenti Imagna e Pontegiurino.

#### 4.2.2.2 Interventi gestionali

Per risolvere le criticità afferenti il macro-indicatore M2 non sono previsti interventi di tipo gestionale che generino oneri aggiuntivi rispetto ai costi operativi già inclusi nel VRG.

### 4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata

#### 4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Vengono di seguito esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:



Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<b>DIS1.2 – Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</b>	<p>La criticità è intrinsecamente legata alla tipologia dell'approvvigionamento. Essendo le captazioni dell'ambito tutte pressoché derivate da acque sotterranee la criticità origina da due principali situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquiferi classificati non buoni secondo la normativa vigente.</li> <li>- Presenza di contaminazione di origine agricola per la mancata salvaguardia delle derivazioni idriche: tipicamente le sorgenti, che risentono delle condizioni d'uso del territorio al contorno.</li> </ul>
<b>POT1.1 – Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</b>	<p>Inadeguatezza degli impianti di potabilizzazione in termini di vetustà delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche; elevato consumo di reagenti chimici; sottodimensionamento di una o più fasi di trattamento o insufficienza complessiva dell'impianto, rilevata anche in termini di mancato rispetto dei limiti imposti dalla normativa per le acque destinate all'uso potabile.</p>

Nel seguito vengono indicati i valori del macro-indicatore per l'anno 2016 e per l'anno 2017 nonché la classe di partenza e l'obiettivo da raggiungere per l'anno 2018 e l'anno 2019.

		M3a	M3b	M3c	M3
<b>Valore indicatore:</b>	Anno 2016	0	2,14 %	0,15 %	
	Anno 2017	0	1,75 %	0,12 %	
<b>Classe:</b>	Anno 2018				C
	Anno 2019*				C
<b>Obiettivi minimi:</b>	Anno 2018				Rientro in classe B entro 2 anni
	Anno 2019*				Rientro in classe B entro 2 anni

\*previsione

Non sono adottati gli eventuali obiettivi migliorativi rispetto a quanto previsto dalla RQTI né l'eventuale previsione di una discontinuità nel passaggio tra le classi di appartenenza (ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR).



## 4.3.2 Interventi selezionati

### 4.3.2.1 Investimenti infrastrutturali

Si evidenziano in sintesi gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, raggruppati per criticità, indicando il totale degli importi di spesa nell'anno, degli importi di cui si prevede l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, andranno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Per tutte le specifiche relative all'indicatore M2 si fa riferimento alla tabella PDI investimenti del file RDT.

Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	M3		
	Criticità		
Valori in €	DIS1.2	POT1.1	Totale
Interventi Pianificati	2	1	3
Investimenti lordi 2016	647.000	140.000	<b>787.000</b>
LIC 2016	8.134	69.384	<b>77.518</b>
Investimenti lordi in esercizio 2016	643.979	81.133	<b>725.111</b>
Contributi 2016	22.000	0	<b>22.000</b>
Investimenti lordi 2017	1.355.550	77.068	<b>1.432.618</b>
LIC 2017	155.880	0	<b>155.880</b>
Investimenti lordi in esercizio 2017	1.293.143	146.452	<b>1.439.595</b>
Contributi 2017	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2018	447.500	0	<b>447.500</b>
LIC 2018	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi in esercizio 2018	447.500	0	<b>447.500</b>
Contributi 2018	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2019	600.000	50.000	<b>650.000</b>
LIC 2019	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi in esercizio 2019	600.000	50.000	<b>650.000</b>
Contributi 2019	0	0	<b>0</b>

Gli interventi programmati per il miglioramento della qualità dell'acqua erogata riguardano la manutenzione straordinaria su impianti di potabilizzazione (compresa disinfezione) e serbatoi di stoccaggio.

Si tratta di interventi della categoria "Esercizio".

### 4.3.3 Investimenti gestionali

Per risolvere le criticità afferenti il macro-indicatore M3 non sono previsti interventi di tipo gestionale che generino oneri aggiuntivi rispetto ai costi operativi già inclusi nel VRG.

## 4.4 M4 - adeguatezza del sistema fognario

### 4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Vengono di seguito esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:



Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<b>FOG2.1 – Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti</b>	L'inadeguatezza delle condizioni fisiche è intesa come vetustà delle condotte fognarie, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti. Essa è causa di difetti di tenuta dei giunti, che determinano rottura delle condotte e perdite di refluo.
<b>FOG2.2 –Elevate infiltrazioni di acque parassite</b>	<p>Le acque parassite sono costituite da portata infiltrata dalla falda nella rete dei collettori fognari attraverso la permeabilità ed i difetti delle pareti, dei giunti delle condotte, delle connessioni erronee con canali irrigui o fossi naturali, dei tombini malfunzionanti o deteriorati.</p> <p>La presenza di acque parassite limita la capacità di trasporto delle canalizzazioni e in caso di forti piogge, fa sì che vengano direttamente riversate nei corpi idrici ricettori aliquote maggiori di acque contaminate, provenienti da sfioratori e da by-pass installati in fasi intermedie di trasporto o trattamento. La presenza di acque parassite determina il permanere di carichi diluiti presso gli impianti di depurazione e il persistere di elevate portate (con il rischio di frequenti episodi di sovraccarico idraulico dell'impianto), indipendentemente dagli eventi meteorici, comportando complicazioni nella gestione e nel rendimento delle fasi di depurazione.</p>
<b>FOG2.3 – Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie</b>	<p>Le reti sono per la maggior parte di tipo misto, le dimensioni dei canali fognari non adeguate, si traducono in livelli di riempimento eccessivi, irregolarità del deflusso determinate da deposizione di sedimenti con possibile ostruzione, cedimento delle condotte e rottura dei giunti.</p> <p>La maggiore criticità in questo tipo di infrastrutture è relativa alla raccolta delle reti di dilavamento delle superfici impermeabili che creano notevoli sovraccarichi idraulici.</p>
<b>FOG2.4 – Scaricatori di piena non adeguati</b>	Il dimensionamento degli scolmatori è condizionato dalla presenza di acque parassite dovute a rogge intubate che si immettono nella rete fognaria o ad acque di falda che si infiltrano nelle tubazioni ammalorate.



Gli sfioratori devono essere conformi ai criteri stabiliti dall'art. 15 del Regolamento Regionale 3/2006 e devono rispettare le prescrizioni stabilite negli atti autorizzativi rilasciati dalla Provincia.

La non adeguatezza può essere relativa a:

- portate sfiorate anche in tempo asciutta, dovute a una non corretta regolazione del manufatto o alla confluenza nella rete fognaria di vallette appartenenti al reticolo idrico minore;
- ostruzione dovuta al trascinarsi in fognatura di sabbie e detriti;
- dimensionamento geometrico non corretto del manufatto;
- mancato rispetto di prescrizioni autorizzative.

Nel seguito vengono indicati i valori del macro-indicatore per l'anno 2016 e per l'anno 2017 nonché la classe di partenza e l'obiettivo da raggiungere per l'anno 2018 e l'anno 2019.

		M4a	M4b	M4c	M4
<b>Valore indicatore:</b>	Anno 2016	0,459	0,3 %	6,7 %	
	Anno 2017	0,228	0,3 %	0,4 %	
<b>Classe:</b>	Anno 2018				C
	Anno 2019*				C
<b>Obiettivi minimi:</b>	Anno 2018				- 7% di M4b
	Anno 2019*				- 7% di M4b

\*previsione

Il calcolo dell'indicatore M4a è stato effettuato avvalendosi delle informazioni disponibili presso il centro di telecontrollo aziendale, presidiato 24 ore su 24, che riceve le segnalazioni per disservizi, compresi allagamenti e sversamenti e le smista alle squadre reperibili presenti sul territorio per la gestione della non conformità. Non sono adottati gli eventuali obiettivi migliorativi rispetto a quanto previsto dalla RQTI né l'eventuale previsione di una discontinuità nel passaggio tra le classi di appartenenza (ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR).

#### 4.4.2 Interventi selezionati

##### 4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali

Si evidenziano in sintesi gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, raggruppati per criticità, indicando il totale degli importi di spesa nell'anno, degli importi di cui si prevede



l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, andranno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Per tutte le specifiche relative all'indicatore M4 si fa riferimento alla tabella PDI investimenti del file RDT.

Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	<b>M4a</b>			
	<b>Criticità</b>			
Valori in €	<b>FOG2.1</b>	<b>FOG2.2</b>	<b>FOG2.3</b>	<b>Totale</b>
Interventi Pianificati	14	4	9	<b>27</b>
Investimenti lordi 2016	2.988.963	69.423	539.873	<b>3.598.258</b>
LIC 2016	516.889	0	342.885	<b>859.775</b>
Investimenti lordi in esercizio 2016	2.706.271	670.185	367.689	<b>3.744.145</b>
Contributi 2016	14.932	0	0	<b>14.932</b>
Investimenti lordi 2017	1.986.714	0	555.297	<b>2.542.011</b>
LIC 2017	20.737	0	347.100	<b>367.837</b>
Investimenti lordi in esercizio 2017	2.533.437	0	506.121	<b>3.039.558</b>
Contributi 2017	94.708	0	0	<b>94.708</b>
Investimenti lordi 2018	1.608.409	23.935	674.033	<b>2.306.377</b>
LIC 2018	465.509	23.935	642.456	<b>1.131.900</b>
Investimenti lordi in esercizio 2018	1.142.900	0	709.496	<b>1.852.396</b>
Contributi 2018	45.000	0	0	<b>45.000</b>
Investimenti lordi 2019	2.750.000	162.000	646.904	<b>3.558.904</b>
LIC 2019	0	162.000	0	<b>162.000</b>
Investimenti lordi in esercizio 2019	3.813.386	0	1.277.095	<b>5.090.482</b>
Contributi 2019	591.650	0	0	<b>591.650</b>



Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	M4b		
	Criticità		
Valori in €	FOG2.1	FOG2.4	Totale
Interventi Pianificati	3	3	6
Investimenti lordi 2016	4.895	356.445	<b>361.340</b>
LIC 2016	0	356.445	<b>356.445</b>
Investimenti lordi in esercizio 2016	80.962	0	<b>80.962</b>
Contributi 2016	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2017	0	58.732	<b>58.732</b>
LIC 2017	0	46.732	<b>46.732</b>
Investimenti lordi in esercizio 2017	0	32.000	<b>32.000</b>
Contributi 2017	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2018	19.148	4.296	<b>23.444</b>
LIC 2018	19.148	4.296	<b>23.444</b>
Investimenti lordi in esercizio 2018	0	0	<b>0</b>
Contributi 2018	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi 2019	230.452	51.704	<b>282.156</b>
LIC 2019	0	0	<b>0</b>
Investimenti lordi in esercizio 2019	249.600	60.397	<b>309.997</b>
Contributi 2019	0	200.654	<b>200.654</b>

Gli interventi programmati per adeguare il sistema fognario riguardano :

- eliminazione acque parassite dalla rete fognaria;
- ristrutturazione e potenziamento tratti di condotte;
- sostituzione delle condotte in calcestruzzo che a cause di distacchi, rotture e fessurazioni, non garantiscono la tenuta idraulica.
- adeguamento sfioratori;
- manutenzione straordinaria di tratti di condotte ammalorate e impianti di sollevamento.

Alcuni di questi interventi sono risultati beneficiari di contributi pubblici (Regionali); in particolare:

- UNIF3NI028L01 Adeguamento dello sfioratore in comune di Boltiere;
- UNIF2NI041L01 Adeguamento fognatura centro storico in Comune di Osio Sopra;
- UNIF2NI041L03 Adeguamento immissione fognatura nel collettore consortile in Comune di Osio Sotto;
- UNIF2NI041L04 Adeguamento scolmatori via Einaudi in Comune di Osio Sotto;
- UNIF2NI041L05 Adeguamento fognatura via Zambianchi in Comune di Dalmine;
- UNIF2NI041L06 Adeguamento sfioro nel torrente Morletta in Comune di Dalmine;
- UNIF2NI041L07 Adeguamento fognatura vie IV Novembre, Santuario, Alessandri in Comune di Levate;

#### 4.4.2.2 Interventi gestionali

Per risolvere le criticità afferenti il macro-indicatore M4 non sono previsti interventi di tipo gestionale che generino oneri aggiuntivi rispetto ai costi operativi già inclusi nel VRG.



## 4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

### 4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Non sono presenti criticità per il macro-indicatore M5, per cui il gestore si attesta nella classe A con obiettivo di mantenimento.

M5		
<b>Valore indicatore:</b>	Anno 2016	0 %
	Anno 2017	0 %
<b>Classe:</b>	Anno 2018	A
	Anno 2019*	A
<b>Obiettivi minimi:</b>	Anno 2018	
	Anno 2019*	

### 4.5.2 Interventi selezionati

#### 4.5.2.1 Interventi infrastrutturali

Non sono individuati interventi strutturali per questo macro-indicatore.

#### 4.5.2.2 Interventi gestionali

Non sono individuati interventi di tipo gestionale per questo macro-indicatore che generino costi operativi aggiuntivi.





## 4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

### 4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Vengono di seguito esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<b>FOG1.2 – Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.</b>	In questa criticità sono classificati interventi di realizzazione di tratti di rete fognaria per la dismissione dei terminali non depurati che attualmente recapitano in ambiente senza trattamento depurativo. La realizzazione della rete è quindi funzionale non tanto alla copertura o alla estensione della rete stessa che di fatto già è presente quanto alla dismissione del terminale non depurato ed al relativo collettamento dei reflui al depuratore centralizzato con aumento del tasso di copertura del servizio di depurazione.
<b>DEP1.2 – Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerato di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.</b>	In questa criticità sono classificati interventi di realizzazione di trattamenti depurativi specifici per la dismissione dei terminali non depurati che attualmente recapitano in ambiente senza trattamento depurativo.
<b>DEP2.1- Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione</b>	L'inadeguatezza degli impianti di depurazione è dovuta a: non soddisfacimento di prescrizioni normative intervenute successivamente alla messa in esercizio dell'impianto; inadeguatezza delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche; ne deriva inadeguatezza potenzialmente rilevata anche in termini di possibili effetti, quali scarichi in uscita non conformi all'atto autorizzativo, elevate emissioni odorigene, altro.
<b>DEP2.3 – Criticità legate alla potenzialità di trattamento</b>	Si intendono sia criticità legate alla potenzialità di trattamento determinate da incrementi del carico per allacci di nuove urbanizzazioni o per dismissione di vecchi depuratori, sia criticità legate alla potenzialità di trattamento indotte per esempio da carichi in arrivo sostanzialmente inferiori a quelli di progetto o ampie fluttuazioni del carico idraulico in ingresso



Nel seguito vengono indicati i valori del macro-indicatore per l'anno 2016 e per l'anno 2017 nonché la classe di partenza e l'obiettivo da raggiungere per l'anno 2018 e l'anno 2019.

M6		
<b>Valore indicatore:</b>	Anno 2016	21.64 %
	Anno 2017	27.88 %
<b>Classe:</b>	Anno 2018	D
	Anno 2019*	D
<b>Obiettivi minimi:</b>	Anno 2018	-20% di M6
	Anno 2019*	-20% di M6
*previsione		

Non è prevista l'adozione di eventuali obiettivi migliorativi rispetto a quanto previsto dalla RQTI né l'eventuale previsione di una discontinuità nel passaggio tra le classi di appartenenza (ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR).

#### 4.6.2 Interventi selezionati

##### 4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali

Si evidenziano in sintesi gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, raggruppati per criticità, indicando il totale degli importi di spesa nell'anno, degli importi di cui si prevede l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, andranno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Per tutte le specifiche relative all'indicatore M6 si fa riferimento alla tabella PDI investimenti del file RDT.

Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	M6				
	Criticità				
Valori in €	DEP1.2	DEP2.1	DEP2.3	FOG1.2	Totale
Interventi Pianificati	7	4	24	44	79
Investimenti lordi 2016	398.128	1.380.624	3.933.445	2.804.081	8.516.278
LIC 2016	398.128	27.702	3.842.526	2.623.013	6.891.368
Investimenti lordi in esercizio 2016	0	1.544.913	655.212	2.321.795	4.521.919
Contributi 2016	0	0	210.000	0	210.000
Investimenti lordi 2017	568.564	1.232.674	2.417.160	6.335.994	10.554.392



LIC 2017	568.564	48.714	2.417.160	5.979.331	9.013.769
Investimenti lordi in esercizio 2017	68.387	1.194.160	0	1.318.202	2.580.749
Contributi 2017	0	0	481.509	206.221	687.730
Investimenti lordi 2018	1.898.414	1.694.838	5.354.298	3.361.575	12.309.125
LIC 2018	1.898.414	4.838	3.599.216	2.242.924	7.745.392
Investimenti lordi in esercizio 2018	0	1.690.000	2.817.211	5.348.879	9.856.089
Contributi 2018	0	0	1.805.601	1.037.021	2.842.623
Investimenti lordi 2019	856.979	2.258.227	8.475.000	5.534.505	17.124.711
LIC 2019	0	0	2.800.000	3.289.491	6.089.491
Investimenti lordi in esercizio 2019	3.380.370	2.340.083	10.222.546	4.515.088	20.458.087
Contributi 2019	1.000.000	0	746.980	1.125.283	2.872.263

Gli interventi programmati per il miglioramento della qualità dell'acqua depurata riguardano :

- estensione della rete fognaria funzionale al collettamento terminali fognari non depurati;
- adeguamenti opere civili ed elettromeccaniche degli impianti di depurazione;
- dismissione impianti di depurazione obsoleti e sottodimensionati;
- realizzazione nuovi impianti di depurazione;
- aumento della capacità di trattamento di impianti di depurazione esistenti.

Alcuni di questi interventi sono risultati beneficiari di contributi pubblici (Regionali); in particolare:

- UNIF2IE031L01 Realizzazione collettore nella località Lantana in Comune di Castione della Presolana;
- UNID1IE063L01 Realizzazione collettore Castelli Calepio;
- UNID1IE063L02 Realizzazione collettore Palazzolo S/O;
- UNID1IE063L03 Adeguamento impianto depurazione Palazzolo S/O;
- UNID2IE071L01 Adeguamento impianto di depurazione in Comune di Cortenuova;
- UNID1IE077L01 Collettamento terminali non depurati e realizzazione nuovo impianto di depurazione in Comune di Oltre il Colle;
- UNIF2NI041L02 Estensione fognatura via Vaccarezza in Comune di Osio Sopra;
- UNIF1NI054L01 Realizzazione collettore tratto Ubiale Clanezzo - Villa d'Almè;
- UNID2NI061L01 Adeguamento impianto di depurazione in Comune di Boltiere;
- UNID2LM074L01 Adeguamento impianto di depurazione in Comune di Lurano;
- UNIF2IE048L02 Collettamento terminali non depurati - 2° Lotto in Comune di Oltre il Colle;
- UNIF2NI045L01 Potenziamento e ristrutturazione fognatura comunale e adeguamento acquedotto in località Valle delle Fontane in Comune di Endine Gaiano;
- UNID2IE086L01 Adeguamento impianto di depurazione in Comune di Carona.

#### 4.6.2.2 Interventi gestionali

Per risolvere le criticità afferenti il macro-indicatore M6 non sono previsti interventi di tipo gestionale che generino oneri aggiuntivi rispetto ai costi operativi già inclusi nel VRG.



## 5 Ulteriori elementi informativi

### 5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica

Vengono individuati con il macro-indicatore "Altro":

1. interventi strutturali che servono al gestore per:
  - consolidare ed affinare le conoscenze delle infrastrutture del territorio soprattutto al perfezionarsi dell'avvio della gestione nei comuni di ultima aggregazione:
    - o Sistemi informativi e cartografici, rilievi, studi, modellazione reti
  - migliorare l'efficienza economica della gestione e i parametri operativi di funzionamento delle infrastrutture del servizio idrico integrato riconducibili alle seguenti voci:
    - o Sistema di telecontrollo
    - o Autovetture, mezzi industriali, attrezzature e apparecchiature
    - o Sedi aziendali e laboratori
    - o Qualità, ambiente e sicurezza

a tali interventi non sono connessi costi operativi aggiuntivi rispetto a quanto già previsto nelle componenti tariffarie.

2. Interventi infrastrutturali necessari ed urgenti nei territori in corso di aggregazione per i quali non è possibile ad oggi identificare prerequisiti/indicatori a cui ricondurre le criticità riscontrate. Si rimanda a tale proposito alla specifica istanza motivata per l'operazione di aggregazione gestionale in corso relativamente al territorio "Basso Sebino".

Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Altro		
	Criticità		
Valori in €	EFF2.1	EFF1.2	Totale
Interventi Pianificati	2	1	3
Investimenti lordi 2016	2.777.810	0	2.777.810
LIC 2016	1.077.277	0	1.077.277
Investimenti lordi in esercizio 2016	1.667.323	0	1.667.323
Totale Contributi 2016	0	0	0
Investimenti lordi 2017	1.712.227	0	1.712.227
LIC 2017	98.253	0	98.253
Investimenti lordi in esercizio 2017	2.832.203	0	2.832.203
Totale Contributi 2017	0	0	0
Investimenti lordi 2018	2.200.000	13.643	2.213.643
LIC 2018	200.000	13.643	213.643
Investimenti lordi in esercizio 2018	2.000.000	0	2.000.000
Totale Contributi 2018	0	0	0
Investimenti lordi 2019	2.400.000	77.840	2.477.840
LIC 2019	400.000	77.840	477.840
Investimenti lordi in esercizio 2019	2.000.000	0	2.000.000
Totale Contributi 2019	0	0	0



## 5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati

Vengono effettuate le seguenti considerazioni:

- 1- Il file di raccolta risulta trasmesso in forma completa;
- 2- Le criticità degli interventi individuati nel PDI del Piano d'Ambito sono state ricondotte alle nuove criticità individuate dalla Determina DSID 1/2018 per cui c'è coerenza con gli strumenti programmatori della pianificazione d'Ambito.
- 3- L'Ufficio d'Ambito, relativamente al flusso informativo di dati impostato con il gestore Uniacque S.p.A., effettua un monitoraggio semestrale degli interventi nel quale emerge il cronoprogramma dettagliato degli interventi programmati.



## 6 Eventuali istanze specifiche

### 6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Non formulata.

### 6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Al presente paragrafo si intende formulare Istanza motivata per operazioni di aggregazione gestionale sul territorio Basso Sebino ai sensi dell'art. 5.3 comma a) della Deliberazione 917/2017/R/idr.

La specifica istanza motivata viene richiesta per:

standard generali e prerequisiti con temporanea applicazione del meccanismo incentivante al perimetro gestionale preesistente per il periodo 1 gennaio 2018 – 31 dicembre 2019, in quanto i dati utilizzati per il calcolo della classe per gli anni 2018 e 2019 nonché i relativi obiettivi sono riferiti al territorio che non comprende i 4 comuni che si stanno aggregando.

**Al presente paragrafo si intende altresì formulare Istanza motivata per operazioni di aggregazione gestionale sul territorio Isola Bergamasca ai sensi dell'art. 5.3 comma a) della Deliberazione 917/2017/R/idr.**

La specifica istanza motivata viene richiesta per:

**standard generali e prerequisiti con temporanea applicazione del meccanismo incentivante al perimetro gestionale preesistente per il periodo 1 gennaio 2018 – 31 dicembre 2019, in quanto i dati utilizzati per il calcolo della classe per gli anni 2018 e 2019 nonché i relativi obiettivi sono riferiti al territorio che non comprende i 4 comuni che si stanno aggregando.**

### 6.3 Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi

Non formulata.

### 6.4 Altro

Niente da segnalare.